57

1804.

(4)

Bergendal 10

57

albertus magnus super physicam

Incipit liber physicorum fratris Alberti ordinis fratrum praedicatorum. Capitulum primum et est digressio declarans intentionem in hoc opere et quae pars essentialis philosophiae sit scientia naturalis.

Intentio nostra in scientia naturali est satisfacere pro nostra possibilitate fratribus ordinis nostri nos rogantibus ex pluribus iam praecedentibus annis, ut talem librum de physicis eis componeremus, in quo et scientiam naturalem perfectam haberent et ex quo libros Aristotelis competenter intelligere possent. Ad quod opus licet non sufficientes nos reputemus, tamen precibus fratrum deesse non valentes, opus quod multotiens abnuimus, tandem annuimus et suscepimus, inducti precibus aliquorum, ad laudem primo dei omnipotentis, qui fons est sapientiae et naturae sator et institutor et rector, et ad utilitatem fratrum et per consequens omnium in eo legentium et desiderantium adipisci scientiam naturalem. Erit autem modus noster in hoc opere Aristotelis ordinem et sententiam sequi et dicere ad explanationem eius et ad probationem eius quaecumque necessaria esse videbuntur, ita tamen quod textus eius nulla fiat mentio. Et praeter hoc digressiones faciemus declarantes dubia subeuntia et supplentes quaecumque minus dicta in sententia Philosophi obscuritatem quibusdam attulerunt. Distinguemus autem totum hoc opus per titulos capitulorum, et ubi titulus ostendit simpliciter materiam capituli, signatur hoc capitulum esse de serie librorum Aristotelis; ubicumque autem in titulo praesignatur quod digressio fit, ibi additum est ex nobis ad suppletionem vel probationem inductum. Taliter autem procedendo libros perficiemus eodem numero et nominibus quibus fecit libros suos Aristoteles. Et addemus etiam alicubi partes librorum imperfectas et alicubi libros intermissos vel omissos, quos vel Aristoteles non fecit, et forte si fecit, ad nos non pervenerunt. Hoc autem ubi fiet, sequens declarabit tractatus. Cum autem tres sint partes essentiales philosophiae realis, quae, inquam, philosophia non causatur in nobis ab opere nostro sicut causatur scientia moralis, sed potius ipsa causat opus naturae in nobis, quae partes sunt naturalis sive physica et mathematica et metaphysica, nostra intentio est omnes dictas partes facere Latinis intelligibiles. Inter eas autem partes prima quidem secundum ordinem rei est quae de ente est secundum quod non concipitur cum motu et materia sensibili secundum esse et secundum diffinitionem, et haec est philosophia prima quae dicitur metaphysica vel theologia. Secunda autem in ordine eodem rei est mathematica, quae quidem concipitur cum motu et materia sensibili secundum esse, sed non secundum rationem. Ultima autem est physica, quae totum esse et rationem accipit cum motu et materia sensibili. Si quis enim diffinire velit scientiam in eo quod scientia est, et esse eius considerare voluerit, nihil sensibile vel motum ingreditur in esse et rationem scientiae; quia si talia in esse scientiae et rationem ingrederentur, oporteret quod cum desinerent, desineret omnis scientia; et hoc patet non esse verum, cum nihil horum corrumpat scientias separatas. Similiter autem diffinitiones mathematicae vel lineae non ponunt in diffinitione eius lignum vel aes vel aliquam aliam materiam sensibilem, in qua concretive possibile est figurari; alioquin circulus esset aequivocus ligneus et aereus, quod non est verum. Nihil igitur cadit in rationem mathematicorum de materia sensibili, sed potius de materia intelligibili, quae est quantitas imaginata, et ideo abstrahit ab omni materia sensibili diffinitio. Quando dicit Euclides quod circulus est figura plana una linea contenta, in cuius medio est punctus qui vocatur centrum, a quo omnes lineae ad circumferentiam productae sunt aequales, figura enim quae quantitas terminata est, et in circuli ratione abstrahitur ab omni particulari circulo in sensibili descripto. Sed tamen esse circuli extra materiam sensibilem non invenitur. Si enim consideremus circulos qui in corporibus naturalibus sphericis describuntur sicut in caelo et in elementis, nullius eorum esse invenitur extra corpus sensibile; sed et artificiales circuli, sicut cuprei vel aurei, non habent esse extra materiam sensibilem; tamen si ratio circuli quaeratur, non adhibetur ei materia sensibilis, quia sic esset ligneus vel aureus. Sed potius ponitur abstrahens ab omnibus his, cum dicitur: circulus est figura plana una linea contenta. Propter quod quia ratio figurae una est in caelo et terra et aliis sensibilibus, circulus est unius rationis in omnibus illis. Omnia autem eodem modo sunt in omnibus mathematicis. Hoc autem ut patuit prius de ente et scientia, quod esse et scientia non erant sic, quia illa neque secundum esse neque rationem sensibilibus et motui conveniunt, et ideo esse eorum non fundatur in corpore sensibili et quantitate sicut in subiecto, sed [illegible] de corpore sensibili, et esse et ratio eorum in quibus de esse constituuntur abstracta. Sed physica de quibus hic intendimus, tam ratio concepta est in materia et diffinitione; sic enim diffinitur caelum, ut elementum, ut ad extra, ut corpus, ut os vel [illegible] per diffinitionem sine materia quae subicitur motui; enim non nisi corpus contrarietate movetur. Similiter est de sanguine et carne et nervis, et sic diffinitur etiam ea quae sunt extrema. Propter quod omnia naturalia diffinitiones habent in quibus ponitur materia sensibilis et motus secundum diffinitionem, quia essentialia rei naturalis quae in diffinitione ponenda sunt, sunt talia quae motum et sensibilia aliqualiter important. Si enim darentur per ea quaedam genera et differentiae quae abstracta in ratione sunt, non simpliciter acciperentur, tunc essent logicae, et ideo a physico negotio essent vanae omnino, quoniam ex talibus non constituitur esse rei, sed potius ex materia et forma sensibili. Est autem in his tribus philosophiae realis partibus adhuc aliud, quod scilicet ea quae abstrahuntur a motu et materia secundum esse et diffinitionem sunt intellectualia tantum; ea vero quae abstrahuntur a motu et materia secundum rationem et non secundum esse sunt intellectualia et imaginabilia; quae autem concepta sunt cum materia secundum esse et diffinitionem sunt simul intellectualia et imaginabilia et sensibilia. Si enim accipiatur diffinitio scientiae secundum quod scientia est, ipsa erit abstracta ab omni magnitudine et sensibilibus, et ideo dabitur diffinitio illa per quidditates simplices, quae simpliciter concepta sunt intellectu. Si vero diffiniatur figura sphaerae et circuli, nihil est quidditas eorum nisi in quantitate. Quantitas autem secundum omnes partes suas imaginabilis est, et ideo in eo quod quidditates tales sunt in quantitate, imaginabilia sunt; sed in eo quod quidditas est horum quidditas, nec imaginationi nec sensui permittitur. Physicorum vero quidditas in eo quod quidditas est, est in intellectu, quia omnis rei ratio per intellectum est. In eo autem quod talia quantitate distenta sunt, imaginabilia sunt. In eo autem quod sunt distenta formis activis et passivis, sunt passiva sensibilia, quia agere et pati non convenit nisi secundum aliquam qualitatem sensibilem.

Adhuc autem ens primum simpliciter quidditas primum deus est, a quo fluit esse huius quantitatis in mathematicis per quantitatem, a quo ulterius fluit esse huius sensibilis distinctum per quantitatem et distinctum per formas activas et passivas; et primum absque dubio est scientiae et entis. Unde enim mathematica quae illa continentur a metaphysicis et accipiunt principia ab ipsis; et quia demonstrationes secundum primas suppositiones eorum. Adhuc autem quidditas entis absolute [illegible] in quibus non generatur per quemcumque aliquam. Quidditas vero entis generati ad materiam contrahitur, ut diversas formas passiones et actiones huius sensibilis secundum partes accipiat. Sequitur ergo quod metaphysica sit scientia universalis speculans ens in quantum ens; aliae vero duae scientiae particulares sunt speculantes ens in quantum est hoc quale, secundum quantitatem vel secundum quantitatem et motum. Cum igitur ens universale dividatur in particularia, et de primo esse contemplatio primo philosopho, quae de primis et mathematica et naturalis non contemplentur, quia non habent viam ad probandum nec ponere et diffinire ens in quantum est ens; et hoc non considerat nisi primus philosophus. Et ideo ultimus talis partis dispositio est ad doctrinam primi. Sed primi philosophi solius ex quantitate scientiae et logicae ex modo suo arguendi, quia ipse praecipit ex quibus [illegible] sequitur in intellectu; et ideo non sunt scientiae aliae, et ideo logica [illegible] in qualibet ad omnium methodorum principiorum viam habet. Tamen secundum rationem sunt et tres ad scientiam quae philosophiae pars est essentialis philosophiae realis, et quae pars eius est, et quae ipsa ratione ad doctrinam eorum principium non habet. Ex hoc autem facile est invenire quo ordine se habeat ad alias partes philosophiae realis. Est enim ipsa ordine sui quidem et scibilis ultima, sed ordine doctrinae est ipsa prima. Doctrina enim non semper incipit a prioribus secundum naturam et nobis, sed ab eo a quo facilior est doctrina. Constat autem quod humanus intellectus propter reflexionem quam habet ad sensum [illegible] colligit scientiam, et ideo facilior est doctrina ut incipiatur ab eis quae possumus accipere sensu et imaginatione et intellectu, quam ab eis quae possumus accipere imaginatione et intellectu vel ab eis quae accipimus intellectu solo. Et ideo et nos tractando de partibus philosophiae primo complebimus deo iuvante scientiam naturalem, et deinde loquemur de mathematicis omnibus, et intentionem nostram finiemus in scientia divina.

Capitulum II et est digressio declarans veram hanc scientiam de physicis esse.

Antequam autem viam ad propositum nostrum attingamus, ad defendendum nos ab obiectionibus eradicemus quibus dicitur ab aliis nihil sciri de eis de quibus est naturalis hic de physicis. Cum tres dicit esse rationes potissimas: una quidem, quia physica omnia non videntur nisi fluentia, et sunt in eo quod fluunt. Sed quod fluentia sunt, infinitas habent. Intellectus autem refugit infinitum et nullo modo comprehendit ipsum; illa ergo vere non comprehenduntur. Adhuc autem secunda ratio negantium eradicare physica negotio posse habere modum per quem probari possint et demonstrari, quia diffinitionem talem modum erit si modum habeant, et diffinitio in physicis particularis videtur; quoniam si accipiatur diffinitio aliquorum secundum esse physicum, secundum utrumque alia erit alterius, et secundum esse multiplicatum erit alia. Sicut igitur non est unum esse physicorum, ita nec una diffinitio nisi aequivoce; modum autem aequivocum [illegible] modum ad probandum; et si deficiat probatio, deficit scientia de eis, et ulterius tota deficiet scientia. Si autem dicatur quod eradicet quia haec naturalis probationes non [illegible]; et propter quam dico quod talis probatio sic scientiam non reducitur ad demonstrationem aliquam. Sed non potest reduci in genere physico ad modum demonstrationis; igitur nulla erit scientia de aliquo genere physicorum. Sed tamen eradicando quidam [illegible]. Est autem in genere talis probationis modus de physicis, et cum sic scientia declarari solet sicut [illegible] ipsa ex quibus procedit non [illegible] non habet nisi ipsa sibi sua; talis igitur modus generat quod erit logicus et vanus, propter quod non scitur de physicis in genere physicorum. Tertia eradicantium ratio est formarum [illegible] instabilitas. Accipiunt enim scientiam esse quae habet immutabilia; et quod omnia physica motum sequuntur et mutationem, nunquam ergo in eodem statu permanent. De talibus autem non est scientia quae talia in [illegible] sunt. Haec autem ratio ita visa est induxisse Heraclitum et alios eradicantes, qui dicunt videntes esse quae moventur et mutantur, et partem in tota mora aliquid, et partem in tota mora aliquid, et viderunt illos dicentes esse opposita eiusdem. Ideo quod ad motum esse in medio bonum et malum, et album et nigrum, esse motum esse in medio bonum et non bonum, et in medio album et non album, credebant eidem re simul esse alba et nigra, et alba et non alba, quamquam concedebant idem esse bonum et malum, et bonum et non bonum simul, et ideo contraria simul esse vera dicebant, et ideo de eodem veritatem quia nesciunt

[illegible]

... Hec igitur de scibilibus dicta sufficiant. [rubric:] Ca. iiii. et est digressio declarans que sit dicendum ut sciatur natura...

Vt autem sciamus ... [illegible] ... phisica naturalis et que sunt omnes eius partes ... [rubric:] primi libri ... [illegible]

[illegible]

operat' p potencias. Et opus aie quod p(er) ... aie sim(pliciter) ... mori(tur) ... [illegible] mors apponit. Et h(uius) op(er)is declarat(ur) in lib(ro) de ea (de vita) et morte. et i(n) lib(ro) de longitudine vite. Opa vero aie alia sunt in ... [illegible] ... sunt et ... aie ... Et opa quod veget(ativa) sunt nutrire et augere et generare. [illegible] ... Opa aut(em) sensib(ilis) duo sunt ... [illegible] ... Secundum aut(em) ... [illegible]

[illegible]

sunt quod est figura plana una linea contenta in cuius medio est punctum a quo omnes linee ducte ad circumferentiam sunt equales. Causa autem huius est quia diffinitio nata est venire ex confusis et diffinibilibus. diffinitio dividit singula que sunt per [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Quia autem disputatio quam habuit [illegible] que sequitur de Melisso et Parmenide [illegible]

[illegible]

Erat autem totum idem partibus ... [illegible]

[illegible]

Li. ii. et est de dis. de ala. ... melissus et parmenides et ...

[illegible]

Li. iii. et est de dis. de ala. in qua p. se. sic dissolubilis sicut presuppositionem et dispu[ta]tione contra Mel[issum] et Par[menidem] ...

Est autem dubium utrum sola continua ...

[illegible]

absurdum. ¶ Adhuc autem hoc est qualis ille qui dicit quia unum [illegible]

[illegible]

Redeamus igitur ad principium. Antiqui autem posteriores, et quidam sequentes eos, adeo conturbati sunt [illegible] **Ca. v. de turbatione antiquorum [illegible] de esse predicatum** [illegible]

conturbati

[illegible]

actus in predicato sicut quidam dicebant homo est albus [illegible] quia putabant album [illegible] et ideo quod erat unum est multa [illegible]

[illegible]

Rationes autem quibus ea que dicunt declarant, scilicet Melissus et Parmenides, solutio non est difficilis [illegible] **Ca. vi. de solutione [illegible] logismos Mellissi.**

[illegible] Mellissi [illegible] Parmenidis [illegible]

¶ Sicut autem narrat Alexander [illegible]

[illegible]

¶ Patet autem [illegible] Mellissi [illegible]

¶ Postea autem [illegible] Mellissus [illegible] magnitudo [illegible]

I

eorum principium habet quod principium est superficies vel linea vel punctum. quod principium non semper dicitur ad rei sicut commutatis magnitudinis. sed dicitur alius in aliis mutationibus enim res diuiditur per aliquid ipso primo habet tempus. Sicut enim inferius dicemus in vi huius libri. in quo est quedam pars temporis in qua ... Ad hoc autem nihilquid est principium alterationis quod est genito non simplex. sicut principium habet mutatio que non est momentanea. Cum enim dicitur quod non est ... non habet principium. non potest intelligi ... de principio sue facti ... principium autem facti ... est principium alterationis. quia alterat materia ... eo quod factio ... non est momentanea mutatio. sicut est generatio simplex que non est motus sed mutatio ... Infra enim docebimus quod generatio simplex est mutatio momentanea et non motus. que autem momentanea ... et non habet principium ... [illegible]

[illegible]

Capitulum vii de solutione sillogismorum permenidis

[illegible]

Capitulum viii de destructione ... sive improbatione permenidis

[illegible]

ex ipsis non erit non ens quod est prius et contra ypothesim. Ergo si dicatur quod non est significare unum solum quod est substantia, adhuc sequitur eadem inconveniencia. Parmenides autem hic dixit quod non ens nichil esset accidens, et esse ipsum quod est de quo ambo dicuntur, scilicet subiectum quod esset accidentis. Dicebat enim dici quod est substantia et vere ens, et accidens denominative dici esse. Et ideo non ens dicit utrumque istorum, quia subiectum non est in eo quod est substantia, et accidens vere esse in eo quod significat non esse, quod denominative de subiecto predicatur. Et dicit quod esse hoc non esse, hic reddit se esse in divisibile unum.

videbantur fieri. Si autem quis ex uno homeomerorum denudet album et aliud ab alio, et omnia sunt in omnibus, dicet enim unum aquam et alterum sanguinem et tertium medullam. Et sic de aliis dicebant quod nomen acceptum ab eo quod semper habundat in eis, et quoniam alia in forma sua eo quod plures habet partes [illegible] in potentia. Verbi gratia quia inventum fuerit secundum album aut nigrum aut dulce aut amarum aut aliud aut ad alios [illegible] homeomerorum. Sed utrumque videtur convenire secundum quod nomen illud est de quo plus habet de mixtione vel homeomerorum. Commentum.

Cum vero intelligantur ea que dicta sunt [illegible] haec opinio que dicta fuit, et in quo differt et quid ponunt. Conveniunt [illegible]

[illegible]

[illegible]

Si igitur ponatur principium eorum quod sunt [illegible] opinionis Anaxagore [illegible] infinita [illegible] magnitudine [illegible]

[illegible]

[illegible]

Textus. Quia primi philosophorum dixerunt principia esse contraria. Capitulum I. quod principia sunt contraria.

Quia autem iam de principiis posuimus sententias aliorum ... prima

... Omnes igitur philosophi ...

[illegible]

De principiis autem loquentes ...

[illegible]

I

¶ Sed differunt ab invicem in hoc quod alii accipiunt pro principiis contraria priora, et alii posteriora. [illegible] Parmenides [illegible] calidum et frigidum [illegible] humidum et siccum [illegible] plenum et vacuum [illegible] par et impar [illegible] discordia et concordia [illegible]

[illegible]

¶ Adhuc autem [illegible] ¶ Si forte [illegible] ¶ Adhuc [illegible] ¶ Adhuc [illegible]

ad generationem vel sufficit quod unum sit activum et alterum passivum. ¶ Sciendum autem
forte enim haec autem semper simul sunt in natura et nullo genere opposita opposita.
¶ Adhuc autem dupliciter intelligitur quod unum contrarium prius est quam contrarium ipsum non dicitur
aequalitatis contrarietatis autem in comparatione intelligitur quod utrumque est aequale
omnino principia non sunt contraria sed potius similia vel coniuncta eidem subiecto propter contraria
ut videtur. Si autem est sic concedatur habemus rursum quoddam dubium quoniam
cum habitudo unius ad unum si talia sunt non opposita principia. eadem enim habitudo
convertibilis ad finitum et quod infinitum accidit eidem subiecto. non igitur erit po-
vera. quae in dicta sunt supra quod oportet fieri musicum ex non musico et fieri
ex quolibet non musico. quia sic posset fieri ex quolibet et corrumpi in quodlibet
quod improbatum est in antecedentibus. ¶ Ad omnia autem haec supradicta aliter dicetur
pro modulo nostro dicimus secundum doctrinam Aristotelis qui princeps fuit peripateti-
corum principia esse contraria. et convenit quod fere omnes alii in hanc sententiam
licet differenter tamen, et supposuerunt contrariorum sic diximus. haec autem contraria sunt
illa in quae est motus et mutatio quae per inventa est motum. sicut ostendimus
decem. quae licet in singulis mobilibus sint alia et alia. tamen [illegible]
univocum dicitur contraria. et hic nos loquimur [illegible]
[illegible] ad specialia [illegible] sicut est in genere et differentiis
et speciei constitutivis contrarietas tamen in eo contrarium vel quasi contrarium [illegible]
nam. genus enim est generalis forma. quae in generali est imperfecta et
indeclarata. et cum trahitur ad perfectam declarationem per differentias [illegible]
eius. et sic deducitur ad esse speciei. [illegible] genus per quod supponitur
genus. et [illegible] differentia per quam supponitur datur in natura generis est
differentia habitualis. sicut est habitus sine forma confusa non ad unam ad unum
vel ad aliud non distincta perfectio vel aliud. et inquantum utrumque illorum confusum
habitus est forma in genere sic eadem vel alia forma speciei. dicimus per quod idem et
non idem. est enim non idem per esse. et dicitur quoddam per quod est unum quoddam.
¶ Dico autem quoddam esse non simpliciter quia est una essentia quae est in duobus scilicet de-
clarato et distincto. et non declarato et indistincto. [illegible]
esse. Sed [illegible] ad eam contingere quam est in declarata
et [illegible] quam est declarata. et hic quando habitus confusus [illegible]
est abstrahitur ab omnibus speciebus. haec comparatio eius et analogia
non sit una propter comparationem ad speciem unam. et eius comparatio ad alia. et
hic habitus dicitur habitualis privatio per quam differentiae generis omnes [illegible]
genus. et est [illegible] ab ipso per rationem per intellectum agentem componitur in genere
et differentia. et est non manifeste [illegible] genus [illegible]
[illegible] supponit genus ut subiectum quoddam differentiarum alia est ab habitu illo confuso
quod est in genere habitualis privatio quae naturam generis parte continet omnes differentias et quod
differentia nata est fieri et quae sit subiectum. et unitur in una parte habituali
ipsius. et distant a se subiecto quod actualiter accipiuntur et compelluntur se
mutuo ab illo. per hoc enim quod una generatur in ipso alia non in eo est per esse
secundum differentias formales dicuntur contrariae ab Aristotele in x primae philosophiae. per omnia enim
eundem modum se habent contraria quae sunt ad subiectum. sicut autem diximus in
genere et differentiis ita est per omnia etiam in contrariis. [illegible]
non est forma generalis. in eius est subiectum formarum in omnibus. et haec in se
habitum confusum formarum. qui habitus imperfectus est et in defectibus et
sic habitus si accipiatur in quantum est sicut in genere remoto. si autem acci-
piatur in proxima [illegible] sicut in genere primo vel proximo. est
autem habitus hic habitualis privatio. quae non claudit in se formas plures vel paucio-
res per quod sit proxima vel remota. et est hoc ipso habitualis. [illegible] divisa
a formis. per omnem modum quo diximus quod habitualis privatio [illegible]
[illegible] differentiis oppositis. et formis [illegible] acceptis habet se per magis [illegible]
magis differunt secundum genus. et hae formae contrariae sunt principia rei motae per quod
est motus. [illegible] in medio [illegible] ad contrarium [illegible]
videmus. ¶ Sumamus autem hic quod in libro huius sexto probabimus quod mo-
tus physicus non [illegible] sit aliqua forma fluens per esse non per suum esse
sicut patet in eo qui albatur. albatio enim non est nisi albedo fluens
per esse [illegible] Constat [illegible] quod sic
fluens non fluere [illegible] nigredinis exiret. et fluere
[illegible] primo. [illegible] principium et medium et finem [illegible]
autem quod principium eius magis est in contrario [illegible]
autem [illegible] aequaliter utrumque respiciat [illegible] et finis
eius [illegible] recessum [illegible] et accessum ad statum [illegible] albedine [illegible]
[illegible] per medium. In omni enim motu [illegible]
ad medium quam ad finem. Si autem [illegible] considerare.
Invenies duo extrema motus esse contraria et medium [illegible] aequidistantia
accipitur esse [illegible] ambo [illegible] et
[illegible] Sicut autem [illegible]
[illegible] formam [illegible] quo contraria sunt [illegible]
motus [illegible]
[illegible] formas [illegible]

quod philosophus dicit quod privatio quae salvatur est in contraria forma, licet secundum rationem differat ab ipsa. ¶ Et est ad hoc responsio quod in ipsa consideratione quarumdam formarum per accidens habitualis ex motu in eadem in contraria et alia et privatio ad ipsum. si enim considerentur formae illorum prout sunt actuales et [illegible]

[illegible]

formarum similium

oportet

[illegible]

quod principia nec

Consequenter

[illegible]

sens. et io oz unu in alteru eē ... [illegible]

qangit ... no intellr que ... no potest ... infinita

... [illegible] ... Anaxa. ... principia ... [illegible]

[illegible]

Quoniam ... [illegible]

[illegible]

Qm aut finita ... duo tamen ul no ... [illegible]

ut Heraclitus. dicebant autem illi contrariorum hoc actu. Hac eadem ratione illos qui dicunt materiam omnium esse unum elementorum melius dicunt qui ponunt aerem. quia licet aer post sit calidus et humidus, habitu multa habet contrariorum in excellentia. Et variatur secundum actum suscipiens omnes differentias contrariorum. Et cum sit humidus, in siccitate tamen modo frigidus est in calidis. Post hos autem melius aliis dicunt illi omnes qui dicunt esse aquam. quia licet aqua habitu sit frigida et humida, de facili tamen variatur ad opposita istorum. quia congelascit ut fluit, quia autem congelatione siccatur. et ideo magis stat in medio quam ignis et terra, quae non ita de facili variantur. Omnes enim philosophi qui dicunt materiam omnem unum esse elementum, contrariis ipsum distinguunt. quidam enim dicunt ipsum distingui et figurari rarefactione et constrictione, et quidam magis et minus, quod ultra dicitur in excellentia et defectu per additionem vel diminutionem, sicut diximus in ante habitis. videtur enim antiquissima opinio pithagoricorum esse quod principia sint unum et tria. quod unum quidem est natura media et superhabundantia et defectus. Sed antiqui non eodem modo in istis tribus ponebant esse principia, quemadmodum posteriores posuerunt philosophi. Antiqui enim dixerunt quod duo quidem sunt contraria quae faciunt et sunt activa, et unum quod natura media est quae patitur et est passivum. Posteriores autem quidam sicut Plato posuerunt dicentes quod unum quidem facit, duo autem patiuntur quae sunt contraria. Videtur igitur sic aliquis considerare quod principia dicere esse tria quandam habet rationem.

Ca. vii. quod principia non sunt plura tribus.

Quod autem sint plura tribus non est possibile. quia ad patiendum sufficiens est unum, et duo sufficiunt ad agendum. Si enim dixerimus esse quattuor, oportebit quod duae sint contrarietates. Duae autem primae contrarietates non sunt ad unum reducibiles. Omnis enim potentia una in genere unius actus est. Et omne mobile [illegible] est unius actus primi [illegible]. Si autem dicantur esse duae contrarietates primae, oportet quod utraque illa est prima. quod constat esse falsum. Et primum non sufficit ad patiendum. Cum contrarium semper unum sit ante alterum, ergo impossibile est plures una contrarietates esse primas. Sequitur autem etiam quod si plura essent, sua contraria essent plura, et plures [illegible] quae omnia sunt absurda. quia quorum genus non est unum, et quorum genus non est unum horum scientia non est una. Et omnis scientia una unius generis est subiecti. Si forte autem dicatur quod duo sunt contrarietates, tunc oportet una in materia mutatione sit, et una in alia. Hinc autem est quod una altera contrarietas esset otiosa. cum una earum sit sufficiens. Nam cum omnis contrarietas [illegible] non habeat supplementum [illegible] necessarium. Et quod dicit hic [illegible] est quod impossibile est plures esse contrarietates primas. Prima quidem supra diximus. Et [illegible] sola substantia generat [illegible] ad omnia alia. Et [illegible] quod unius generis una est contrarietas prima. Unde contrarietates generum differunt non nisi quod plures sunt contrariorum. Et [illegible] quaedam contraria sunt priora, quaedam posteriora et non differunt nisi quod prima sunt contraria in diversis generibus. Sed cum in uno genere contrarietas est una prima generis illius, omnes aliae reducuntur in unum genus quod est principium eorum. Et quod contrarietas una sit in omni genere per superiora satis patuit. Et illa autem contrarietate non scitur quod motus naturalis sit in omni genere. quia non omnis forma est talis quod ad ipsam sit motus et mutatio naturae. Et motus per accidens est in omni genere sicut infra ostendetur. Et licet in quinto hoc dicatur, motus autem nam quidem in generibus est et [illegible] per quam ratione dicitur. Et ipsa hac principia variantur per unam generis contrarietatem. In illa autem alia omnia dicuntur sicut in quo est et [illegible] quae est in substantia. Et contrarium est in [illegible] moto quod est in aliis generibus. Et haec per [illegible]. Quod quidem igitur principia neque unum sunt, neque plura quam duo aut tria, manifestum est ad hoc. Et dubium licet non dubitetur principia esse duo aut tria, utrum ipsa sint duo aut tria. Ut autem melius hoc investigare possimus, oportet nos quaerere totaliter de omni fieri, et quo unum dicatur fieri ex alio per generationem modum.

Ca. viii. quod sciatur totum fieri et quo unum dicatur fieri contrarium ad sanandum principiorum.

Sic igitur considerationem dicere procedimus. Primum aggredientes de omni fieri et generari. quaerit enim primum dicere

que non sunt quia quod sunt demonstratione hic non attendo ad materiam. Et diversitatem talis libri sequentibus speculabimur de utrisque. Nam omnis generationis et principia et principiis per quae ad hunc vel ad illam materiam vel contrarietatem secundum [illegible] sicut in scientia [illegible] ut in scientia vegetabilium et talis similiter per omnia naturalium disciplinam. Incipientes igitur in voce quod aliud ex alio fieri ad per mutationem in substantia. Et dicimus ex alio fieri aliud per mutationem in accidentibus. Utroque autem istorum modorum possumus significare simpliciter et possumus significare compositum. Simpliciter autem significamus ut si solum [illegible] supponimus ut pro [illegible] alterum contrariorum supponimus. Compositum autem quando supponimus subiectum cum forma et in [illegible]. Simpliciter enim subiectum dicitur. sicut quando dicimus homo fit musicus. simplicem et privationem dicimus quando dicimus immusicus fit musicus. Et sicut est ex parte subiecti compositum autem sicut quando dicimus homo immusicus fit musicus. Et sicut est ex parte subiecti quod si de alio in sic significatur etiam est eadem multitudo ex parte praedicati quod est terminus motus. Dicimus enim homo fit musicus vel homo fit homo musicus. Et non dicimus vel immusicus vel homo fit homo. quia solum neque est terminus motus vel motus. Sed et quia ipso ex termino a quo incipit motus et dicitur motus ad abicit quod privatio non ipso dicimus ex. Non quando supponimus privatio simpliciter ut in immutata privatio. Et ideo ex immusico fit musicus. Et ex homine immusico homo fit musicus. vel ex immusico fit homo musicus. Et ex immusico homine fit homo musicus. Sed cum sciatur solum subiectum cum nihil abiciat sed toto movetur, non recipit [illegible] compositum. unde non dicimus ex homine fit musicus. Sed non generaliter dicitur ex homine fit musicus vel homo musicus. Horum igitur quae fiunt prius et omnium dicendo duo quod unum eorum permanet, alterum non permanet. Et ideo in motu supposita distinctio significantur. Hoc enim permanet in toto motu. In musico autem non permanet, sed abicitur cum homo immusicus fit musicus. Sed simpliciter privatio sine eo cum quod composita ex quo plura significat. Et autem significat privatio simpliciter sine ex praepositione, ut dicimus immusicus fit musicus, sicut diximus cum magis proprie significat ex praepositione quod abicit et non manet in toto motu. Si igitur aliquis [illegible] eorum dicit principia videbit quod omni motu et ad quod et hic [illegible]. Et de quo proprie sunt et permanet in toto motu. Et licet hoc uno sit unum subiecto et cum privatione sumpta, tamen non est unum specie et forma. Si enim esset unum specie, esset idem ratione et forma. Et idem praedicatur esse accipimus. Quod autem sic se habet in exemplis pariter hic accipe. quia idem subiecto sunt hoc et immusicus. Et hoc tamen aliud ratio hominis et aliud ratio immusici. Et est alia species et forma utriusque qua sunt ratio. Constat enim quod non est una species et ratio permanentis et non permanentis. Dico enim quod non est contrarium oppositum. Et sicut subiectum quod permanet et est alterius rationis motu quod quod non est unum oppositorum in moventibus et non permanet in toto motu. sicut homo permanet qui subicitur musico et immusico. Sed musicum et immusicum non permanet. Sed uno adveniente per motum abicitur alterum. Et hoc solum est in compositionem significantis. quia licet unum sit homo et subiectum quod dicitur immusicus homo fit musicus, tamen privatio abicitur et subiectum manet. Et non aliud sunt hic homo et immusicus homo, tamen non est immusicus per quid. Licet autem sic nunc diximus et aliquid fit et ad non permanentibus magis et generaliter dicatur quam in permanentibus. sicut dicimus ex non musico fit musicus. Et non dicimus ex homine fit musicus. Tamen in aliquibus dicimus in permanentibus. Et hoc proprie in nomine subiecti permanentis, et ponitur privatio ad formam quae est eius terminus. sicut cum dicimus ex aere fit statua. Sed potius accipitur significanter. Et ideo solum adde cum est formale. Et non dicimus ex aere fit statua. Et ex forma talis. cum non dicitur ex statua vel formali fit aes. Utrumque autem modum dicendi quoniam ex [illegible] non permanente in motu. quia in ipso dicimus ex hoc fit hoc. Verbi gratia quod dicimus ex immusico fit musicus. Et dicimus ex musico fit immusicus. Et cum in composito cum privatione solum obviat utroque modo quia et dicimus ex immusico homine fit musicus. Et ex musico homo fit musicus. Sed unum horum dicitur [illegible] solum esse [illegible] per privationem. quia hic dicitur ex immusico fit musicus. supponitur solum quidem non est [illegible] musico sed ratione differt. Et ideo solum quoddam est unum, et quoddam duo. Et sicut quidem esse omne fit. Dicitur enim fit multis. quia quaedam non dicuntur simpliciter fieri, sed potius dicuntur ad fieri sicut ea quae alterantur vel augmentantur vel diminuuntur. Quaedam autem dicuntur simpliciter fieri. sicut substantia quae generantur. Alia autem dicuntur per aliquid fieri et non simpliciter. Et cum in omnibus est quod omne fit necesse est ad substantiam quae fit vel aliquid. Et hoc in aliis et in generatis accidentium. quia quantitas et qualitas et alia non fiunt nisi in substantia aliqua. Solam substantiam est quod non est in subiecto neque dicitur de alio subiecto. Et non fit in eo sed quaedam per se. Alia autem omnia dicuntur et sunt in substantia et sunt in ipsa sicut in subiecto. Et non sicut pars quaedam [illegible] eius.

Quod autem in substantia fiat ex quodam subiecto fieri, diligenter considerantibus fiet manifestum. Semper enim aliquid subiectum est ex quo fit substantia, ex quo fit et fieri sicut plantae et alia fiunt ex seminibus. Et animalia in generatione producuntur

adhuc. Sed est differentia quod in [illegible] ... In [illegible] autem ... [illegible]

... Similiter autem illa que fiunt simpliciter sicut [illegible] ... alia enim illorum fiunt [illegible] figuratione sicut ... statue [illegible] imaginis ...

Alia autem fiunt [illegible] sive additione ... Quedam vero fiunt abstractione ... sicut ... ex lapide sculptura forma ... Quedam autem fiunt ... [illegible]

[illegible] Dico enim quod quando fit quod homo fit musicus ... [illegible]

[illegible]

[illegible]

ex homine in genus est musicus homo tu resolues in rom hominis & in rom musici

[illegible]

ex omnibus quibus et quis sit modus eorum. Quoniam igitur illa sunt principia [illegible] sunt ex hiis que dicta sunt manifestum. [illegible] et est [illegible] de [illegible]

Et [illegible] autem quod non distinguunt [illegible] dicere [illegible] vel principia positus [illegible] et mobilis [illegible] ab aliquo [illegible] sunt principia. [illegible]

Contrarium enim aliud philosophi [illegible] duo sicut [illegible] et aliorum [illegible] sentencie [illegible] et [illegible] non [illegible] principium [illegible]

[illegible] absolute [illegible] principium [illegible] non est principium [illegible] et non [illegible] principium [illegible] quod non [illegible] principium [illegible] Et ad hoc autem quia [illegible] principium est [illegible] principium [illegible] et frivola [illegible] reprehendit alios qui non posuerunt privationem esse principium. Et [illegible] autem principium [illegible] privatio [illegible] non [illegible] sicut album [illegible] albo quod est nigrum [illegible] aut [illegible] multis [illegible] esse nigrum [illegible] principium ex quo [illegible] privatio est principium. Et ad hunc [illegible] opposita [illegible] privatione [illegible] Et ad omnia autem [illegible] principium [illegible] forma et privatio. Si enim privatio accipiatur [illegible] sicut [illegible] quod [illegible] potest [illegible] in [illegible] forma in [illegible] principium est. Sed si accipiatur [illegible] forma [illegible] non est [illegible] alia [illegible] ordine [illegible] forma [illegible] principium motus [illegible] privatio [illegible] quod non ad actum [illegible] privationem [illegible] privatio [illegible] ad actum privationi illi opposite. [illegible] motu [illegible] Si autem privatio [illegible] quia [illegible] ad formam [illegible] formas [illegible] accipit [illegible] in actu [illegible] principium [illegible] non [illegible] et forma [illegible] forma quia magis est principium [illegible] non [illegible] formam [illegible] principium est forma et privatio [illegible] privatio. [illegible] autem [illegible] quod privatio non sit [illegible] non possit esse principium [illegible] privatio [illegible] non [illegible] omnino [illegible] et aptitudine [illegible] et quo [illegible] aliquid [illegible] Et [illegible] contraria sicut [illegible] ipsum. Et [illegible] quod non [illegible] in eo [illegible] principium [illegible] motum [illegible] Et ad hoc autem [illegible] quod non [illegible] principium motus [illegible] non [illegible] principia [illegible] privatio [illegible] non [illegible] Sed non placet [illegible] quod non [illegible] reducta. [illegible] et est [illegible] quod omnium causae [illegible]

Ex hiis autem que dicta sunt [illegible] [illegible]

[illegible] per analogiam [illegible] sicut in formis [illegible] ad formam [illegible] omnium formarum [illegible] ex ipso sicut ex fonte [illegible] multe [illegible] alius magis efficientes. Et prima [illegible] reductio est ad unum [illegible] aliorum reductio est ad [illegible] omnium substantiarum [illegible] et incorporearum reductio est ad unum [illegible] reductio ad [illegible] illius [illegible]

Constat autem quod [illegible] non [illegible] philosophia [illegible] quod prima [illegible] eius [illegible] et forma. Et [illegible] corpora et incorporearum substantiarum que in genere [illegible] esse [illegible] una prima. Dico [illegible] in genere [illegible] causa [illegible] deus gloriosus et sublimis [illegible] substantia [illegible] non [illegible] simplex [illegible] Et [illegible] substantiam et sustinet formam non [illegible] quia [illegible] simpliciter [illegible] quid. [illegible] enim sustinet et substare [illegible] et per [illegible] omnibus aliis [illegible] autem substare [illegible] quare [illegible] abstrahitur a prima. Et prime autem non [illegible] potentia [illegible] non est forma [illegible] non [illegible] substantia [illegible] substantias formas et sustinet [illegible] intelligentiis et omnibus corporeis [illegible] quod substantias formas [illegible] actum [illegible] in [illegible] Et [illegible] in [illegible] formis [illegible] passiones [illegible] par [illegible] passiones [illegible] tales formae non [illegible] ad [illegible] ad ipsam [illegible] formas tales [illegible] per passionem [illegible] per actum [illegible] ad formam [illegible] passionis [illegible] loco [illegible] sicut [illegible] quia [illegible] formae [illegible] non est [illegible] substantiae [illegible] formam cui substat. [illegible] in [illegible] complere [illegible] complens et completur [illegible] forma [illegible]

Et [illegible] ratio est quod omne formatum est distinctum [illegible] et indistinctum [illegible] forma [illegible] est formam quod ad esse distinctum ab aliis [illegible] distinctum [illegible] sunt omnia [illegible] formam [illegible] distincta in esse [illegible] forma et indistinctum [illegible] ad formam et distinctum [illegible] materia [illegible] omnis substantias corporeas [illegible] formatas [illegible] est [illegible] omnium substantiarum corporearum et incorporearum. Et ad hoc autem [illegible] formas [illegible] ad eandem [illegible] substantiam reducitur [illegible] substantiam que sunt corporea et incorporea [illegible] forma [illegible] et [illegible] substantiarum [illegible] substantia [illegible] omnes formas [illegible] omnes [illegible] Et [illegible] autem [illegible] unum [illegible] formam [illegible] distinctum sicut [illegible] Et prime [illegible] non distinguunt [illegible] non [illegible] principium [illegible] non [illegible] accidentium [illegible] forma substantiae [illegible] substantia [illegible] accidentium [illegible] substantia formas accidentium est [illegible] formas [illegible] substantiae [illegible] omnes formas substantiam [illegible] omnia [illegible] ipsa [illegible] distinguitur per formam naturalem in corporee et per formas [illegible] in eo [illegible] naturalem [illegible] in [illegible] intellectualitas [illegible] sensibilitas [illegible] vegetatio [illegible] omne [illegible] intellectualis natura [illegible] omnia [illegible] intelligentie formales [illegible] omnia [illegible] Si autem [illegible] distinguitur per formam [illegible] intelligencia [illegible] quod omnia [illegible] intelligentie non [illegible] intelligentiarum [illegible] omnia [illegible] non [illegible] in [illegible] formam [illegible] quod est omnia [illegible]

et propinquius est ad celum quanto uilior est in ipsa. Similiter autem est in corpore. In eo enim corporis primi potentia haec super in flore et in distincta contrarietate [illegible] potentia haec super omnia sequentibus continentibus distincta [illegible] ab anime [illegible] in floribus et superioribus quam in flore [illegible] in ipso superiori et via [illegible]. In superiori [illegible] ordine [illegible] potentia amplioris et potentia [illegible] in flore [illegible] sunt in eis [illegible] et quanto [illegible] uno [illegible] determinari ab aliquo [illegible] uno [illegible] intelligentia. [illegible] sola distinctio [illegible] non clauditur ad [illegible] est in ipsa potentia clauditur autem plus et plus per [illegible] sunt et sensus et vegetatiuus et corporis. [illegible] omnis [illegible] et in [illegible] et clauditur uirtus plus et plus [illegible] in formis distinctis. Et nos quidem hic non habemus loqui de hiis [illegible] primo [illegible] omnium [illegible] non omnis [illegible] ipse [illegible] fuisse [illegible] ponens [illegible] corpore [illegible] fuisse [illegible] ab hiis [illegible].

Dico ergo quod non fuit [illegible] intelligentias [illegible] fuisse [illegible] formas simplices non [illegible] simpliciter [illegible] posse eas reflecti super se [illegible] eas [illegible] non [illegible] est [illegible] ad actum non est [illegible] non [illegible] intellectus [illegible] intelligitur [illegible] per se [illegible] et licet [illegible] separata [illegible] non est actus [illegible] agat et [illegible] non potest [illegible] motor [illegible] autem [illegible] manifesto quod posuit Auicenna. Si enim [illegible] non [illegible] intellectus [illegible] practicus [illegible] motus [illegible] et [illegible] agit [illegible] artificiales [illegible] superiorum corporum motores [illegible] accipiunt ab ipsis [illegible] quas apud se [illegible] formas artificiales [illegible] intellectu practico [illegible] intelligentie [illegible] mouens [illegible] actus [illegible] actus [illegible] uniuersitatis [illegible] lucida [illegible] intelligentia [illegible] magis [illegible] et obscurior [illegible] uniuersitatis [illegible] separata [illegible] dicimus [illegible] non [illegible] Auicebron [illegible] quod [illegible] motum [illegible] Auicebron [illegible] ordinatorum [illegible] uirtutes [illegible] uniuersitatis [illegible] Si autem [illegible] ordinate [illegible] in una [illegible] [illegible] philosophie [illegible] materia [illegible] formam [illegible] materia [illegible] forma [illegible] ideo [illegible] ad formam [illegible] est una [illegible].

[illegible] ad hanc formam [illegible] magis remota est [illegible] magis [illegible] ad plures formas [illegible] magis approximat [illegible] potentia eius ad formas paucas. [illegible] in potentia ad unam sicut est [illegible] hominis ad hominem [illegible] sola [illegible] forma [illegible] ad formam [illegible] in distincta contrarietate [illegible] potentia est ad formam [illegible] potentia est ad complexionem [illegible] complexionatum [illegible] potentia est ad organicum corpus [illegible] ultima declaratio est distinctio. Non autem [illegible] ad nos [illegible] ambiunt formas quas [illegible] potentia est omnia [illegible] formae [illegible] intellectualitatis [illegible] in corpore [illegible] potentia ad formam [illegible] forma [illegible] magis [illegible] in corpore [illegible] forma intellectualitatis [illegible] potentia [illegible] forma eius est obscurior [illegible] non [illegible] formarum in rationali anima sicut est [illegible] eundem modum [illegible] in sensibili [illegible] formam [illegible] in uegetatiuo [illegible] in [illegible] forme [illegible] non [illegible] ambiunt potentias [illegible] formas [illegible] sequitur [illegible] in ulteriori [illegible] tamen [illegible] ad facilitatem doctrine [illegible] formam [illegible] physica. Ca. xii. et est digressio ad declarandum rationes nominum.

Hoc autem primum quod est in nullo horum nominum quidam dicunt materia [illegible] possibilitatem [illegible] Nomina autem quae nominant [illegible] ypostasis [illegible] materia [illegible] origo et [illegible] Nomina autem quae [illegible] forma. Nomen [illegible] Auicenna in [illegible] formarum [illegible] in potentia [illegible] forma [illegible] in actu [illegible] formarum [illegible] ad formam [illegible] in [illegible] formam [illegible] sicut [illegible] forme [illegible] materia autem [illegible] materia [illegible] formarum [illegible] materia [illegible] motus [illegible] in [illegible] forma [illegible] materia [illegible] forme [illegible] materia [illegible] forma [illegible] materia [illegible] formam [illegible] uirtutem [illegible] formam [illegible] materia [illegible] forma [illegible] potest [illegible].

sapit similitudinem. Si autem dicatur quod per formam ad virtutem non indiget assue-
tudine operum quam formaliter generatur habitus. Et ideo sicut est in naturalibus et sur-
perioribus non habet ipsum ex assuetudine operum. unde in animatis et inanimatis
etiam naturalis est habitualis hec forma non habet ex ipsa ex consuetudine
et movente. Capitulum xiii. et est digressio declarans [illegible]

Et hic autem quod multipliciter non dissimilandum [illegible]
. Et utrum possit esse ut sic prius non sit in materia [illegible]
et si consideras secundum veritatem sic generatio simpliciter et si est aliud [illegible]
in omnibus simpliciter. ut dicit Aristoteles. et si differt que materia [illegible]
est. Aliquid erunt est. Et si erunt in esse actu prius. ut sic eius [illegible]
esse tunc est forma. Una enim est forma sicut quidam dicunt. Quod
possit esse in principio in materia ut quorundam fuit sententia se-
parata illa sunt abstracte separata sed sententia separatorum fuit com-
munis et eorum priorum. Sicut sepius supra probatum est. cum prius sint
ergo forme. in actu autem non. et cum in manet tunc forma prius autem non.
ergo in parte esse prius non est in materia. Ad hoc autem plane dicimus in
omni causa. sed non omnis causa habet privationem ad formam. ergo in tali causa
quod privationem non habet. in non fuit prius esse sed est sine privatione. Quod autem
in omni causa sit in probatione. ergo quod sustinet formam est in ungi-
nius preter illa celestibus corporibus aliquid est quod sustinet formam. prius
quam actu esse tunc dico secundum actum dico formam in materia. Quod autem privatio
non insit talibus corporibus. ex hoc probatur quod opposita non sunt
in subiecto eorum. Forma autem et privatio sunt opposita sicut in habitu et pri-
vatione. Ergo talibus corporibus se mixta et nec est sic forma. neque contra
privatio eidem. Simpliciter licet una sint principia eius quod in motu ad for-
mam. tamen non sunt duo principia entis quam salvat in ipso. sed talia cor-
pora sunt et non mutantur ad formas suas. ergo non sunt illa duo principia
in ipsis quibus in eo forma sit in ipso privatio. Ampliori autem non
privatio ad formam aliquid non habet formam illam et aptum natum est habere,
aut alium habens ipsum aut aptum est ferens. Ferens autem non est una
sicut supra diximus. et in isto hunc dicit philosophus. ergo si in corporibus ce-
lestibus privatio est necesse ipsa habebunt naturalem aptitudinem ad formam
habendam quam non habent et alium habebunt quod absurdum est sicut in
naturalibus per formam. hoc autem quod iam probatum est. sicut est philosophorum omnium.

Sed quidam dolentes obviant contra hoc dicentes quod in omni non sunt
privatio. quamadmodum in omni generatione que est differentia. Quia autem recon-
cilient oppositionem est habitum sicut diximus. ergo in omni celestium aliquid
est privatio. Nobis autem prima sententia que philosophorum est magis placet:
Et ideo dicimus quod in omni sunt privatio. quia quod in non toto [illegible]
[illegible] sicut in corporibus quam est generabilia et incorruptibilia. Et non
est similiter de genere logico quod secundum abstractionem ab eo [illegible] et hic
in unum est genus logicum ad corruptibilia et incorruptibilia et hic
privatio differt [illegible]. Sed si genus physice accipiatur tunc est similiter. quia
non nisi secundum genus sunt corruptibilia et incorruptibilia et per hoc genus
secundum quod non est in privatio. preter locales motus corporibus. Sed potius est
esse. Sicut quod in tertio decimo libro huius scientie ostendemus quod in corporibus
differt esse et posse. quia posse in eo sit tunc acceptum. Sunt enim
omnino duo esse commune principiis. quorum unum est abiectio forme et alterum
hoc est privatio. Secundum autem est aptitudo formalis quam omnis ad formam
in materia et hoc aptitudo dicitur gradatio. ut aptitudo communis quam forme
sub forma. et quod in omnibus privationibus non est in celestibus. Sed [illegible]
sicut sub ratione in ipsis et salvatur in forma. Sed hic videtur esse quod per
modum quem dicunt privatio a forma re non differt. et ideo primum videtur esse ma-
gis [illegible]. Unum in talibus corporibus. ut non est prius. ut si est ad ubi est
[illegible] corporibus non moventis in motu locali. Sed tunc videtur
sunt considerata in omnibus esse simpliciter quia simpliciter est quod caret preter cer-
tam quantitatem. in materia autem est accepta et ab omni forma separata ca-
ret preter eam et quantitatem. ergo est omnino simpliciter. Ingredi autem est quod
tale in. aut prius esse secundum formas aut non. Si non prius esse secundum formas ergo
impossibile est ipsum neque forme sibi quod sunt. cum nos videamus
eam esse secundum. Si autem prius aliquid post prius. sed non est ideo quod prius et post est
ergo ipsa simpliciter non est. Si autem concedatur et hoc. tunc quod nulla
post sit forma. sed est. Constat autem quod non est in quantum quod in dolla-
et sic ibi erit in infinitum. quia aliquid in prius substantie forme per aliquam po-
tentiam sic infinitum est in. Si autem est forma et hec forma est unde privatio
ergo est prima forme inchoatio quod absurdum est. Ad hoc forma autem
est substantia aut accidens. constat quod non est substantia. quia autem non sunt prius esse forma
acceptam esse quod prius est forma et in. Si autem est accidens. hoc statim
post. quia ei compositum quod est post prima. Si autem [illegible] accidens [illegible]
esse. et hanc ponere priorem. quod est ex forma et in materialibus. et [illegible]
[illegible] quam in sic quam ex forma substantia et [illegible] accipit autem omne

forme inchoationem. Si autem dicatur quod hec est sententia quam in eo supra
et sua posse et idem ipsi. videbitur autem esse in ea forme simplicitatis per hoc quod
in eo est quod habet in ipso. Sicut enim ponimus quod forma subiecta prius in subiecto et
illa est posse. Hanc autem non simplicitas non convenit in primo esse. illa enim
est omnino quod habet in se. quia illa est sua voluntas et sua posse et sua in
aliis. Sed quidam errantes sic probare conantur dicentes quod
ideo est quod non differt differentia. sed quod non habet differentiam non differt differentia
ergo est idem. Simpliciter autem prima est simplicia et prius est quod habet non habens
differentiam quam differt. ergo est prima sit sic simpliciter primum et in prius differt
non habere differentiam. ergo non differunt. aut si differt tunc differentiam
habet. sed habet ad simplicem compositam. ergo prius sunt composita. quod est absurdum.

Ad hoc autem non est substantia quam sic ante omne esse. et post omne corrupti-
onem subiectum habet in substantia prius esse. sed substantia materie prius est ante omne esse et post esse
corrumpi eodem modo habet. ergo substantia materie est substantia prius esse. Hanc autem inferunt pro-
babile quod substantia materie ante omne esse et post omne corrumpi. Ad hoc autem
dicimus quod omnia producit et sunt formalis ipso est primum. et similiter
hic ipsum quod est materie prime. videtur ergo quod non possit esse ulla conveni-
re differentia prius esse et primo materie. Ingressum autem huius erroris pessimi
obviam primo ostendo fortem esse quem includio. et postea solutio ad in-
ducta. Sicut enim in libro de causis probatur. prima causa regit res omnes preter quod
misceatur eis. sed materia commiscetur cum omnibus. ergo substantia materie non est substantia
prima esse. Ad hoc autem in secundo huius scientie libri probavit quod materia et efficiens
nunquam coincidunt in re una. sed prima causa est efficiens prima et prima substantia
liter. ergo nunquam est una res cum materia. Ad hoc movens et motum
et agens et patiens differunt per substantiam. prima autem causa movens est et agens. materia
autem mota et passa. ergo non sunt in substantia idem prima causa et materia. Ad
hoc prima causa est de se educit quocumque educit de potentia. materia autem non educit
sed motum prius esse de ipsa in educit quocumque educit. ergo prima causa et materia
non sunt idem. Ad hoc perfectum et imperfectum non sunt idem.
sed perfectissimum in fine perfectionis est causa prima. imperfectum autem et in fine
nichil est materia prima. ergo non sunt idem. Propter quod dicimus quod in intellectu sic prius
et accepta sine forma simpliciter est non in fine simplicitatis. licet enim non
habet pre se quantitatem eo quod non sit composita ex eminentiis dimensionibus ut
ex quantitate. tamen generale est motibus et compositionibus est. Et ideo habitudo que
secundum se habet ad formam cum prius esse secundum ad esse in ipsa. et forte est [illegible] potest
ad formam. et ideo post quam secundum esse prius dicitur esse aliquid. sed non dicitur tamen
sed contra respectum ad formam. et illi potentie substat per se ipsum quod in eo
secundum ipsa est secundum formam prius. ut prius ad formam primam. Sicut propter hoc sequi-
tur quod ipsa sic quamque habet. quia habet formam et non est forma. sed sic quod ipsa secundum ipsa est
secundum formam principio vel post esse. Si dicatur post esse et secundum differt aliqua
et sic non convenit ei quod est de prima. Ad hoc etiam quod ponitur et hoc est non convenit
est. et ita est habitudo quod secundum in quantitate est simplicitas et motus et quantitas quod
omnia quidam secundum diximus quod ponimus per quod simplicia videlicet sunt vel non sine
videlicet. Ergo probatur quod idem est quo non differt differentia. Et quod unum
est. sed simplicitas prime materie differt dicta. quia differt semper quadam dif-
ferentia ab ultimo quod duo differunt a quibus speciebus abstractis. illa
enim simpliciores sunt et semper differunt. sicut quale et unum. Si enim
differunt habent quandam differentiam in diffinitiva ratione. quia et illa differunt dicta
differentias habent. et sic in infinitum abibit et sic stabit. Ad id autem quod
dicitur substantiam materie esse ante esse et esse post esse corrumpi eodem modo se habentem
dico quod falsum est quia ipsa non eodem modo se habet sed variatur et mutatur in
formas. Sed unum est quod non generatur neque corrumpitur per modum illius gene-
rati et illius corruptibilis. sicut inferius declarabitur. Dicitur autem esse et
ante omne esse. et erit post omne corrumpi in substantiis generatis et corrupti-
bilibus secundum modum substantiarum. et ideo per formam est invariabilis et in aliquo variatur.
Similiter etiam omnia [illegible] ponunt possunt [illegible] omnia pha-
bunt per formas intellectus. sicut Arabes philosophi arabicarum [illegible]. sed
in physicis eam sicut posuit generalis imperfecta et indistincta cum sunt prius
esse in prima et dicit. Fuit et Alexander epicurus quoque philosophus qui
dixit esse divinam ut non est in ipsis. et omnia continet esse omnes
formas esse a ... imaginata. et non habens unam entitatem. et ideo dicit
omnia idem esse. Et hanc dicit vocavit aliam Jovem. aliam Palladem. et aliam
Apollinem. et formas esse potius Palladis et uxoris Jovis. et no-
mine sapientium dicit ad plenum posse revelare occulta sub pe-
plo Palladis et sub uxore Jovis. Nos autem sicut et ante diximus has
rationes in hac omnia duas gerunt. Sed duo problemata que
restant oportet nos hic investigare. [illegible] in eo est. Unde enim
que prima est in eo non possumus. Quod autem prima et perfectissima est causa
et illud est perfectissimum. sed in prima perfectissima est. ergo in eo non
posse est prima causa. hunc autem et alia ratio est unde quibusdam non per
se est causa que formas per eam non sunt ipsa. sed non habet per eam nisi

[illegible]

[illegible]

Ca[pitulum] [illegible] de [illegible]

I.

Restat autem una et singularis via solvendi [rubric: dubitationem antiquorum et por...] diversam antiquorum viam supposito [illegible] [rubric: ...] ...illi enim qui primo [illegible] veritatem secundum philosophiam [illegible] [rubric: ens ex eo quod non ens] ... [illegible]

[illegible]

sed etiam. Similiter id quod simpliciter et absolute est non aliquid ex eo quod nichil est generatur ergo secundum duo que sunt illa propositio similes. Sic videtur. Sunt autem alie falsa que sic promisimus. ut dicatur quod id quod est absolute et simpliciter aliquid generatur ergo quod simpliciter et absolute est non aliquid. quia sic id quod actu est generatur ex nichilo. et hec simpliciter est falsa. id quod simpliciter et absolute est non aliquid generatur ergo quod simpliciter et absolute est aliquid. quia sicut id quod nichil est generatur ergo quod actu est simpliciter est. et similes illius in entem. sunt sic sicut iste. id quod simpliciter est generatur ergo non ente simpliciter. et id quod simpliciter non est generatur ex non ente simpliciter. aliquas autem decipimus [illegible] propositiones quarum duo sunt hee. quod aliquid [illegible] aliquid fit ex quodam duo [illegible] non aliquid ex quodam. Similiter quod non aliquid fit ex quodam. [illegible] quod non animal. ex quodam aliquid fit ex quodam aliquid. et quodam aliquid fit ex quodam non animali. ex quodam aliquid fit ex quodam non animali. hec enim omnes vere. [illegible] quod est aliquid dicitur est in sensu [illegible] non est aliquid. fit ex [illegible] equi. [illegible] quod est aliquid. et quod non aliquid secundum quoddam ens fit ex quodam ente. et quod non ens fit ex quodam ente. et est propositio similis indicativo [illegible] ita quod cum dicatur quoddam ens. vel quoddam aliquid. accipiatur pro eo quod est [illegible] ens [illegible] aliquid. talis enim modus loquendi est [illegible]. et id nos [illegible] si omnino ad [illegible] aliquid [illegible] et non [illegible]. [illegible] generatur [illegible] simul fiat ex non aliquid. Similiter fiat ad quod [illegible] fit ergo quod [illegible] non est. [illegible] ergo quod omnino est. [illegible] quod aliquid [illegible] aliquid non est. [illegible] enim [illegible] quod significatur. quando dicitur [illegible] fit ergo quod non est [illegible] fit ex [illegible] non est. ¶ Simpliciter autem [illegible] ad fit ergo quod non est. non removet aliquid [illegible] homo est. [illegible] removet aliquid [illegible] non est. [illegible] quod [illegible] quoddam [illegible] materia. et quoddam non sit [illegible] negatione actum [illegible] et relinquens [illegible] aptitudinem ad eandem. Sic ergo patet vera via solvendi dubium antiquorum philosophorum per distinctionem eius quod est et quod non est. [illegible]

¶ [illegible] et alia via planior [illegible] qua solvitur. licet non [illegible]. Verba [illegible] philosophorum eo quod [illegible] nesciunt [illegible] [illegible] et [illegible] quid. sed per se [illegible] actum [illegible] que [illegible] ipso. [illegible] via est non dicamus ens [illegible] in potentiam et actum. et [illegible] quod magis [illegible] in [illegible] philosophie. [illegible] potentia et actu [illegible] autem [illegible] sufficiat quod nichil [illegible] quoddam ens. et quoddam non ens fit ex quodam ente et quoddam non ens. [illegible] est in potentia non in actu. fit ergo quod est potentia [illegible] autem [illegible] dicitur ens in potentia. non [illegible] sed potentia formarum [illegible] privatio. et [illegible] formalem [illegible] aptitudinem ad actum. [illegible] forma [illegible] potentia [illegible] in potentia [illegible] et [illegible] sicut [illegible] explanabimus. [illegible] quod [illegible] ab efficiente [illegible] ad omnem [illegible] efficiente [illegible] forme [illegible] materia [illegible] ad [illegible] formam. Si [illegible] forma dicatur esse [illegible] et [illegible] [illegible] efficiens non [illegible] ad formam [illegible] forma [illegible] forma latens per actionem agentis [illegible] ad apertum. et generatio [illegible] alteratio. et non acceptio forme [illegible]. Et [illegible] quid [illegible] et multi modum [illegible] ipso licet dicat [illegible] modum [illegible] quod non [illegible] materiam [illegible] posuit tantum [illegible] efficiens [illegible] natura [illegible] agens [illegible] distinguens [illegible] in [illegible]. Si [illegible] forma ponatur esse ab extra [illegible] forma ab aliquo [illegible] formam. hec autem non est nisi [illegible] formarum [illegible] [illegible] quid [illegible] posuit [illegible] et multi alii modum ponunt [illegible] totum opus nature. non est in [illegible] ad formam recipiendam. et datorem formarum esse [illegible] formas [illegible] materias. ¶ Et si quid [illegible] quod [illegible] opus nature [illegible] principale effectiva [illegible] et [illegible] aut [illegible] efficacis est dator formarum [illegible] nichil [illegible] formalis [illegible] ad formam. [illegible] quod non sequitur [illegible] aliquid [illegible] non [illegible] alterationis per actum [illegible]. Si autem obiciatur [illegible] [illegible] quod omnis forma [illegible] [illegible] [illegible] quod omnis forma [illegible]

dari. et [illegible] pluribus auctoritatibus [illegible] generatio [illegible] non [illegible] vel loquitur [illegible] nos [illegible] ponitur [illegible]. ¶ Alios autem [illegible] plus errantes [illegible] et dicunt quod [illegible] una [illegible] quem [illegible] forma [illegible] et [illegible] ab hac differentia [illegible] forma [illegible] et id non esse [illegible] [illegible] formam [illegible] quod [illegible] ponatur [illegible] forme. ¶ Si [illegible] ab illis [illegible] motum ad hanc potentia qua ad illa [illegible] generatione [illegible] quod [illegible] fit [illegible] non plus [illegible] qua [illegible] potentia [illegible] hoc fit [illegible] forma agentis quam magis trahit ad unam formam quam ad aliam [illegible] datorem formarum [illegible] et [illegible] ad disponendum [illegible] forme quam in [illegible]. ¶ Si quis autem [illegible] talis. [illegible] absque dubio [illegible] quod cum prima sit falsa [illegible] patet. quia absque dubio sequitur quod generatio sit [illegible] licet non appareat. et [illegible] licet non appareat [illegible] et [illegible] positio [illegible] absurda. ¶ Ergo [illegible] sit falsa sic probatur. Si enim forma [illegible] forma [illegible] et [illegible] non [illegible] compositum [illegible] forma [illegible] compositum [illegible] non [illegible] esse compositum [illegible] ad [illegible]. ¶ Adhuc autem compositum non est unum per hanc opinionem. quia [illegible] compositum non est ab essentia forme. quia si esset ab illa. cum eo [illegible] essentia [illegible] compositum esset duo et non unum. [illegible] compositum non est [illegible] forme [illegible] non est nisi per actum et non [illegible] alicuius agentis. ergo compositum non unum [illegible]. ¶ Amplius duorum agentium non [illegible] eius. [illegible] generato [illegible] duo agentia non [illegible]. [illegible] agit formam. et [illegible] materia. ergo non est unius [illegible] utrius [illegible] duo. et [illegible] compositum non est unum [illegible] duo. ¶ Adhuc [illegible] dator est [illegible] forma [illegible] non [illegible] forma [illegible] materiam [illegible]. ergo non agit [illegible] dissolvit [illegible] non agit [illegible] ad aliquam complexionem [illegible] forma [illegible] ad formam ignis [illegible] disponens ad formam hominis vel asini. [illegible] complexionem [illegible] et [illegible] similia [illegible] que in prima philosophia declarata [illegible] preparationem [illegible] [illegible] forma [illegible] motus [illegible] et [illegible] eadem [illegible] forma [illegible] et [illegible] materia [illegible] agens [illegible] motus [illegible] [illegible] igne. [illegible] autem sicut [illegible] sanguis et [illegible] coagu[illegible] lactis [illegible] forme [illegible] [illegible] tota est ab intus et tota ab extra [illegible] [illegible] tota [illegible] intus et [illegible] actu tota est ab extra. ¶ Adhuc obiciunt quod ex quo [illegible] formam totam esse in materia [illegible] dicere quod agens agat ad producendam essentiam formam [illegible] [illegible] agit ad esse forme. [illegible] forme [illegible] compositum [illegible] et [illegible] actus agentis [illegible] super compositum et non super simplicem essentiam forme ut [illegible] autem [illegible] actus alicuius agentis [illegible] simplicia. [illegible] [illegible] domo [illegible] autem [illegible] preparatur [illegible] motu corpore. [illegible] motus ad formam una vel alia [illegible]. Si [illegible] motus [illegible] non fit [illegible] motus. [illegible] ad [illegible] ab uno [illegible] ad aliud. [illegible] motus. [illegible] motus [illegible] motus [illegible] motus [illegible] natura [illegible] ad [illegible] natura [illegible] materia [illegible] privatio [illegible] motum et mutationem. ¶ [illegible] habet [illegible] [illegible] omnis motus [illegible] materia [illegible] est [illegible] omnis forma [illegible] in potentia [illegible] non [illegible] in potentia [illegible] formam nature [illegible] [illegible] in potentia [illegible] ad [illegible] ad [illegible] quod [illegible]

q educat ipm de po ad actu. sicut domus in po est in lignis et la-
pidibus et homo in po in semine. ut cuprum in po in argento vi-

[illegible]

L

Et adhuc amor uocatur forma et species et ratio et [illegible] et paradigma et ymago, et quere differentiam nominum istorum. Et adhuc autem cum ipsa sit diuinum et optimum et [illegible] appetibile, et non uidetur possibile appetere ipsum [illegible] non prouenit error neque appetitu eius quod est in ipsa. Et [illegible] prouenit, quod [illegible] nulla sit causa erroris et priuationis in ea. Unde ergo prouenit error et priuatio? Constat enim quod non prouenit ex prima causa, quia illa est causa ordinis omnibus et boni, et ea que sunt ab ipsa non participant nisi bonum et ordinem. Et adhuc hoc non est difficile soluere. Et de primo [illegible] aliter dat solutionem dicens quod duplex est appetitus, scilicet talis sicut in plantis, et animalis sicut in animalibus, et quod appetitus motus sit talis. Hoc enim non sufficit, quia et plante formam habent anime, motum autem nullum. Et adhuc autem plantarum appetitus non est ad hoc quod continuentur ad formam quandam, et propter hoc [illegible] in specie in qua sunt. Et propter hoc appetitus est ut continuetur in forma qua non [illegible]. Dicendum igitur est quod omne mobile ut appetit motum mouet causa per quam perficitur motus, et intendit per motum mouere eo quod est diuinum per modum per quem potest aliquid assimilari. Et ideo appetitus in illo est quo appetit assimilari primo in esse diuino. Sed appetitus ille cum dicitur de illo dupliciter est locutio. [illegible] et hoc modo non habet appetitum, et [illegible] sicut motor amatorie qui habet appetitum a quo procedit actus motus, et sic non habet appetitum, et hoc modo preordinatur sibi finis in quo ducitur motus, quia hoc modo dicitur ab aristotile quod opus eius est opus intelligentie. Cum enim in illa habeat inchoationem esse diuinum in se ipsa recipiens actum motoris, desiderat [illegible] perfectionem quantum est possibile [illegible] non potest nisi per motum, ideo desiderat continuari.

Et autem dicitur priuatio causa esse malefici et non desiderium, dicendum quod hoc fefellit platonem ut diceret priuationem non esse principium et non esse causam desiderii. [illegible] plato in intellectu in priuatione quod ipsa non est, et non in hoc quod relinquit in se. [illegible] et sic causa non esse. Credebat ipse quod magis [illegible] esse ergo [illegible] quam esset [illegible] ad esse ex generatione. Si autem [illegible] intellectum [illegible] recolligendo ea omnia que sunt priuationis, inuenisset quod per aptitudinem forme quam sibi relinquit causa esse desiderii et continuationis motus. Licet autem sic dicatur quod materia desiderat formam et causa desiderii sit priuatio, tamen [illegible] appetere materiam [illegible] quia forma [illegible] dam est simpliciter diuina et optima, et [illegible] et corruptibilis, et ideo [illegible] appeteret ignobiliora se ipsa.

Et adhuc autem non est desiderium nisi ad duo [illegible] esse, et hoc est desiderium rei perfecte, et ut continuetur [illegible] ad esse, et hoc est desiderium rei imperfecte. [illegible] autem horum forme [illegible] sicut perfecte per se, quia continuari non desiderat neque indiget continuatione. Hoc autem est corruptibile per se ipsum, et hoc non est forma quia non [illegible] corruptibilis et non per suum contrarium. Et autem continuatio ipsa non desiderat, quia nunquam continuatur. Hoc continuatio in perfectione est adipisci. Licet priuatio [illegible] non esse, non tamen est dare ipsum nichil esse [illegible] non esse [illegible] quod desiderat non esse. Sed ex hoc quod relinquit in se habet esse [illegible] ex quo ad hoc principium et causa desiderii sicut nos superius exposuimus et planauimus. Et ad hoc autem quod quidam [illegible] ipsa dicitur unum numero cum materia [illegible] cum causa huius [illegible] principium motus [illegible] ex quo est motus [illegible] sicut [illegible] et sicut [illegible] non potest esse [illegible] motus nisi [illegible] priuatio per quam efficiatur secundum motus, quia [illegible] destruere motus [illegible] non esset [illegible] ad eius [illegible] ad actum, et ideo [illegible] unum numero [illegible] motus [illegible] ipsa numquam principium esse possibilis [illegible] quia ratio sibi et alia forme que est in [illegible].

Et autem quidam dicunt [illegible] unum numero cum priuatione, quia [illegible] ad diceri [illegible] quia [illegible] non differentiam. Et ad autem [illegible] illa [illegible] habet rationem principii [illegible] in qua [illegible] moueatur et appetitus [illegible] priuationis, et non [illegible] principium ad motum, et [illegible] unum numero [illegible] priuatione cum non unum numero contrarium, et quia sunt duo contraria [illegible] ratio et [illegible] diuisa.

Nomina autem forme uaria sunt [illegible] duos modos, scilicet per quod ipsa est finis motus, et per quod ipsa est dans esse rei formate. Secundum quod enim ipsa est finis motus, sic dicitur esse diuinum et optimum et appetibile per [illegible] esse. [illegible] nomina. [illegible] autem nomina [illegible] eius quod mouet ad ipsum. [illegible] forma accepit per quod est finis [illegible] et per quod finis appetitus per [illegible] et si quid ipsa est finis [illegible] per [illegible] ad [illegible] assimilat quantum [illegible] et sic est diuinum, et per quod est finis mo-

absolute, non dicitur esse optimum, quia bonum per se est finis eius quod mouet ad ipsum. Secundum autem quod quietatur appetitus in perfecto, sic est appetibile quiddam. Forma autem dicitur eo quod distinguit et informat et formatur [illegible]. Species [illegible] est dans esse ex cognitione rei. Ratio [illegible] uerum rei diffinitio. [illegible] autem dicitur et paradigma et ymago per quod procedit ab exemplari suo quod habet in causa prima. Omnis enim forma que procedit est in mente prius sicut in motore primo [illegible] a platone mundus archetypus [illegible] uocatur [illegible] pulcherrime pulchrum ipse similiter in ymagine formans. Si ergo consideretur forma [illegible] exemplar primo dicitur [illegible]. Si autem consideretur forma ad quod omnis forma [illegible] illa dicitur paradigma. Sicut [illegible] lignum [illegible] ad [illegible] ad ipsum [illegible] forme ad formas que sunt in [illegible] dicitur forma paradigma. Ymago autem dicitur illa que [illegible] materia que imitatur illa ut dicit boetius, et sic [illegible] ratio nominum. Causa autem [illegible] erroris in mobilibus [illegible] et non est efficiens. Sicut et error non est res efficiens, sed est defectiua [illegible] corruptio [illegible] alicui [illegible] ad [illegible] fiat. Prouenit autem hoc ex longe distantia a prima causa, quoniam longe distant plus habet potentie et [illegible] absolute, et [illegible] hic [illegible] capitulum.

Est autem adhuc una difficultas priuationis, quia [illegible] non corrumpitur generatur [illegible] priuatio per se corrumpitur in ipsa, et [illegible] priuatio [illegible] generari et corrumpi [illegible] corrumpi [illegible] in aliquo ut in [illegible]. Hoc est priuatio [illegible] in [illegible] corrumpitur [illegible] ipsa priuatio per se corrumpitur [illegible] quod [illegible] per [illegible] non corrumpitur quia hoc [illegible] et [illegible] forma, et ideo [illegible] materia est et [illegible] corruptibilis est [illegible] generatur. Si enim generari [illegible] priuationem [illegible] generari [illegible] ad [illegible] Et autem [illegible] per se [illegible] principium eius, et [illegible] generari [illegible] ante generationem [illegible] non [illegible] ipsa [illegible] in generatione.

Et autem [illegible] corruptibile [illegible] corrumpitur [illegible] et non in nichil [illegible] corrumpatur [illegible] corruptio resoluit usque in [illegible]. [illegible] autem ultimum corruptibile resoluitur [illegible] non resoluitur ad [illegible] manet [illegible] materia [illegible] corrumpatur [illegible] et hoc est in generatione [illegible] in [illegible] corrumpitur [illegible] corrumpitur [illegible] materia [illegible] corrumpatur [illegible] forma alia acquiritur priuationem ad formam aliam, et hoc est [illegible] corruptibilis [illegible] ipsa, et sic semper [illegible] cum priuatione [illegible] est per formas.

Quia autem nos in [illegible] loquuti sumus [illegible] quod est in [illegible] debemus loqui de primo quod dicitur [illegible] speciem et formam. [illegible] autem non [illegible] utrum species sit unius generis uel diuisorum, quia hoc habet in [illegible] ubi [illegible] species in separatis et non separatis [illegible] species sit una uel plures, et quod sunt separate forme [illegible] declarare [illegible] philosophia [illegible] de prima philosophia. Et [illegible] de speciebus que corruptibiles sunt [illegible] quod [illegible] philosophia loqui in secundo libro cum demonstrabimus ea que possunt fieri [illegible].

Sciendum [illegible] accipit philosophus [illegible] sicut [illegible] dicit auicenna, et [illegible] hoc [illegible] cum sua [illegible] non [illegible] et [illegible] consideratur [illegible] in hac [illegible] que sunt [illegible] potentia, et [illegible] mathematicus [illegible] considerat formam et materiam [illegible] sunt [illegible] et hoc modo dicit auicenna quod philosophus et mathematicus [illegible] forma [illegible] accipit [illegible] et [illegible] accipit [illegible] quod sunt [illegible] potentia, et [illegible] philosophus [illegible] accipiens [illegible] mathematicus. Et ideo auicenna non [illegible] philosophus [illegible] ab [illegible] philosophia. Et [illegible] aliam [illegible] auctoris auicenna [illegible] auicenna [illegible] non [illegible] in aliqua [illegible] et [illegible] autem [illegible] formas separatas esse [illegible] in prima philosophia, et ideo non [illegible] in ipsa, et ideo non est [illegible] philosophie, quia [illegible] auctoris cum ipsum [illegible] dicit auicenna. Sciendum enim [illegible] secundum [illegible] philosophie [illegible] et [illegible] in [illegible] philosophia tractantur [illegible] et [illegible] et actum, et unum et multa, et separata et non separata, et [illegible] separata [illegible] et [illegible] quod mathematicus [illegible] separatis non

intelligitur ... sicut in intelligentia sunt separata ... [illegible]

[illegible]

Incipit liber ... physicorum. Tractatus ... capitulum primum et est digressio declarans quod ...

[illegible]

movens enim aliquid non est ad hoc non est natura, ut prius placuit. Sed in aliis ordinis superioris et primi, ut ex patet. [illegible]

[illegible]

Patet igitur ex predictis quod nulla artificialium operum principium sui factionis habet in se [illegible]

[illegible]

hanc autem naturam habent omnia talia que dicta sunt [illegible]

[illegible]

naturam predicare. Et quia nos dicimus quod non est universale prius vel post formam non intelligimus quod numquam fuit aliqua res vna [illegible] divisa sicut mouens [illegible] naturas singulares [illegible] universale [illegible] universale ab[illegible] [illegible] sicut dicebat pictagoras et plato et post eos [illegible] Sed universale [illegible] vna [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

manifestatur dupliciter. Componitur quod ex ipsis non est natura. Sed est per naturam non solum. Forma ergo magis est natura quam materia, quia sicut se habet res unaquaeque ad esse in natura, sic se habet ad naturam. Magis autem est per naturam quando est per formam endelechia, hoc est actu, quam quando est in potentia illius rei. Ergo forma quae facit compositum esse per naturam magis quam materia, magis est natura quam materia. Amplius hoc probatur per rationem sic: ex homine homo, et non sic lectulus ex lectulo propter differentiam formae naturalis ad artificialem. Si ergo hoc fuit causa quod dicunt formam lecti non esse naturam lecti, quia lectus si generatur generabitur lignum et non lectus, et ideo natura non producit formam, sed materia; si generatur artificialiter, erit operatio cum potentia materiae. Cum ergo in natura forma producat formam, eo quod ex homine generetur homo per generationem speciei et formae, erit forma natura in physicis per rationem [illegible] vel causam. Amplius idem quod dicitur nativitas est et natura generationis secundum quam ad esse ipsorum procedit. Est autem forma dans nativitatibus esse et natura generationis secundum quam est ipsa sola per se natura ad esse ipsorum. Quia si forma possit substare naturae, sine materia non in quibusdam naturalibus [illegible] non per se quaeritur nisi per aliud, videtur quod forma substat in ipsa, ergo sola ipsa est natura per se. Fuit ergo quidam dicentium quod motus et mutatio a quibusdam rebus nominantur et natura. Sunt et natura, et ideo dicimus quod non dicatur generatio quae est via in naturam. Hoc autem longe est a natura, quia motus est etiam localis et in perfectis ut alibi ostendimus. Talis autem non est natura. Sic ergo dicitur natura generatio eo quod est via in naturam. Tunc magis est via ipsa generatio multo magis dicitur natura. Est autem via ad formam vel acquisitionem per motum et mutationem generationis, ergo forma magis digna est nomine quam generatio. Non enim ut est in naturalibus motibus quae sunt uniformes, sic est in actionibus et motibus artificialibus, enim non est motus artificialis via ex forma in formam, quae est illius in specie et ratione, sed potius motus medicinae est ex medicina quae fuit in anima medici, non in medicina, sed in sanitate quae est forma naturalis in corpore calidi et sicci et frigidi et humidi. Et si dicatur motus esse ex sanitate speciei quae est in anima medici et sanitatis forma quae est in compositione non est conveniens, forma enim est vel quia una continuitate quiescit in anima medici, alia autem quiescit in habente eam vel ipsa, et illa quae est in anima medici potius est intentio formae quam forma. Illa autem quae est in eo est vera est forma. Sed alia est in arte et eo quod per solam artem inducta est, ut forma domus vel vestis. Alia est forma naturalis quam ars [illegible] ut [illegible] in opere sicut est forma sanitatis. Sed in motibus et generationibus naturalibus non est processus nisi ex forma in formam, quia ex homine est homo generatus, activa productus. Et si dicatur sic ex forma eam formam naturalem esse in materia potentia, dicetur iterum ex forma secundum quod est forma actu existens. Sed [illegible] [illegible] illud est a principio naturae procedens ad formam in actu existentem. Cum autem [illegible] nascitur in tali via naturae, non est in eo quod sic [illegible] sed est forma quae est terminus motus generationis. Forma igitur est natura et non materia vel forma est natura magis quam materia. Sed intelligendum quod forma et privatio est duobus modis. Sumpta enim nos ostendimus in libro quod est a principiis, quod privatio, propter quod est aptitudo quam relinquit et supponit in subiecto, forma est quodammodo, et sic privatio non est nisi aliquo modo. Posterius autem in libro de generatione considerandum erit utrum esse simpliciter corporum generationem contrarium, sicut privatio fit ex generatione, et quae est generatio secundum quid. In generatione enim secundum quid alterum contrariorum privatio est et reliquum habitus, sicut nigredo privatio est albedinis et frigiditas privatio est caliditatis. Si enim consideremus prima contraria quae sunt in genere coloris per se formalem quod habet aliud, erit albedo lux clara in superficie corporis terminati quod suscepta est lumen. Nigredo autem erit color privatus luce, eo quod superficies corporis terminati in illo lucis est receptibilis. Et hoc considerato dicimus quod nigredo privative opponitur albedini. Si autem nigredo et albedo consideretur secundum esse quod sunt per se consistentes apud illas qualitates quae consistunt in corpore composito coloratio, sic albedo et nigredo opponuntur contrarie et utrumque est species qualitatis non privativa. De his autem loquendo amplius est in libro de sensu et sensato. Sic etiam frigiditas sicut motus et caliditas inductio erit frigiditatis natura et privative opposita caliditati, sicut hoc ostendimus in tertio meteororum. Sed in generatione simplici alia generatio est quae est ex forma sicut elementorum ut aeris. Alia ex [illegible]; et ideo quod est plus in esse et plus privationis permixtum, et sic patet quod etiam in qualitatibus quaedam sunt formae privationi permixtae, quaedam autem sunt formales et purae et de hoc propria speculatio ratio assignanda erit in libro de generatione et corruptione quae quaeritur quae sic generatio simpliciter et quae sic generatio quoad. Et supposita hic plane est quod natura est et forma et materia, ergo forma magis est natura quam materia. Et ideo accidentia propter formam magis naturalia sunt quam accidentia propter materiam. Et si alia accidentia composito propter utrumque, erit illud accidens magis naturale quod accidit plus ad formam quam illud quod accidit ad materiam. Talem autem propter formam alia accidunt formae separate et illa non sunt vere naturalia eo quod non accidunt propter formam secundum quod natura est compositi

sicut est scientia et speculatio et felicitas contemplativa et delectatio in theorematibus. Sed accidentia formae naturalis sunt quae sic sunt in composito, quando conveniunt ei ratione formae quae est natura compositi, sicut est sensibilitas et ossificatio et huiusmodi, et huiusmodi sed quae accidunt tamen propter formam quam propter materiam magis naturalia sunt quam sunt propter materiam. Forma sic vigilia magis est naturalis quam somnus, cum tamen et vigilia quam somnus accidant composito ex anima. Forma autem modo accidentium naturae sunt natura et in quantum est considerandus quod cum sit propter compositum habet ad formam et sic est propter hoc quaedam sunt composita quia illa quae accidunt composito est per se quia habent ad formam sunt magis naturalia quam illa quae accidunt propter materiam, in quantum est quaedam substantia in composito formae non quanta. Quae plenitudo enim et [illegible] et est multa [illegible] compositione et mixtione, accidit composito per proportionem ad formam. Et ideo omnia talia accidunt equivoce quando quam naturam separatam a forma, sicut in quarto metheororum hoc ostendimus. Accidentia autem propter materiam nisi considerata in subiecto illa et ideo neque equivoce in ipsa quando est cum forma et quando separatur ab ipsa. Talia autem sunt quae accidunt quantitati materiae sicut quantitas corporis et figura et [illegible] [illegible] et huiusmodi quae in mortuo sunt sicut in vivo. Illi autem qui dicebant materiam magis dici esse naturam quam formam totius compositi huiusmodi dicunt. Et ideo apparet quod dictum eorum non est verum. Sic igitur dicta sunt ad hoc quod intelligatur qualiter natura est quibus principiorum quae dicta sunt, quae sunt forma et materia privatio.

Ca. viii de differentia mathematice et phisice

Quoniam autem iam dictum est quot modis dicitur natura, oportet nos considerare et inquirere utrum natura quomodo in dicta sit considerata physico secundum rationem. Hoc enim necessarium est propter opiniones antiquorum de quibus dictum est, quia illi quidam dixerunt quod natura est materia sola, dixerunt quod physicus non considerat materiam. Et illi qui dixerunt quod forma sola est natura, dixerunt quod physicus non habet considerare nisi formam, et id incertum est nobis ut ex dictis in [illegible]. Et ea de quibus agit mathematicus sunt et in physicis corporibus, oportet nos primo inquirere quo differt speculatio mathematici a speculatione physica. Non enim videmus quod superficies planas et soliditates firmas et longitudines et puncta habet physica corpora, et de his intendit mathematicus in geometria. Sed arithmeticus simplicior est [illegible] nullus enim qui ex [illegible] colligitur est in discretis non [illegible] in [illegible]. Et illae unitates sunt non [illegible] in rebus [illegible] abstrahit unitas vel collectio [illegible] numero [illegible] quo omnia [illegible]. De quo considerat arithmeticus, et ideo magis differt arithmeticus a physico quam geometra. Convenit enim geometra cum physico [illegible] quid differat in predicato. Utrumque enim inquirit de corpore et superficie et longitudine. Sed geometra dicit rectam vel obliquam, physicus dicit calidam vel albam vel simplicia vel composita. Amplius autem speculando est a nobis utrum astrologia est alia pars physicae vel est scientia separata ab ipsa. Astrologus enim considerat [illegible] formam [illegible] et substantiam motus [illegible] et hoc omnia faciunt physici. Et si dicatur quod physica quaerit cum astrologia in parte sui subiecti, quia de caelo et mundo physica inquirit de caelo et motu eius, sed differt in predicato quando considerat easdem passiones vel quas considerat astrologus. Videbitur hoc inconveniens quod aliquis consideret de aliquo [illegible] et nullus consideret accidentia quae per se accidunt subiecto illi. Et astrologi autem hoc videntur, quia dicunt [illegible] loquendo de figura solis et lunae et utrum [illegible] sit sphaerica et utrum mundus sit sphaericus aut non, sicut patet in libro de caelo et mundo. Et de his omnibus loquitur astrologus, sicut patet in libro almagesti Ptholomei. Videtur ergo physica et astrologia [illegible] in scientia quam [illegible] in predicato [illegible]. De his igitur negotiatur mathematicus quae sunt [illegible] physica corpus [illegible], sicut sunt longitudines et superficies et soliditates. Sed non in quantum sunt in physico corpore [illegible] mathematicus considerat [illegible] predicata de ipsis, non speculatur ea in quantum talibus accidentibus, sed potius abstrahit ea per rationem diffinitivam. [illegible] separata sunt a [illegible] sicut enim in prohemio primi libri ostendimus, mathematica per intellectum sunt abstracta a motu. Si enim diffiniatur subiectum alicuius quod mathematicus, sicut linea vel superficies vel corpus vel [illegible], omnia quae in diffinitione ponuntur erunt eiusdem subiecti. Sicut quando linea est longitudo sine latitudine cuius extremitates sunt duo puncta, licet autem totum quod ponitur in ista diffinitione sit de substantia quantitatis, et quantitas dicatur quod ponitur ad materiam non tamen [illegible] admixto sensibilis quae sola est physica. Et ideo abstrahit ab omnibus quae sunt substantia motus et dispositionibus ad motum. Si autem diffiniatur mathematicus mathematicus predicatum suum [illegible] quod est passio, non omnia cadent in diffinitione erunt eiusdem diffinito quod subiectum cadit in diffinitione passionis, et cum subiectum non sit de esse passionis. Sed omnia quae cadunt in diffinitione sunt separata a materia sensibili. Physicae autem diffinitiones sunt ex his quae sunt iuncta materiae sensibili et motui, sicut explanimus

superius et in sexto prime philosophie est expositum. ¶ Licet autem sic differant considerationes mathematici et physici, tamen haec differentia non facit quod una dicatur ad utilitatem et alia ad falsitatem, quia una procedit vere ex hiis que sunt essentialia quantitati secundum quod quantitas, et ideo abstrahit illa accidentibus ad que non pendet quantitas in eo quod est quantitas, et quia abstrahit illa accidentibus materie, et ideo sic abstrahentes non mentiuntur concludentes de quantitate propria que sufficienter sunt quantitatis et passiones eius, sed abstrahunt, non considerent quantitatem in hac materia sensibili. ¶ Aliqui autem qui sunt physici considerant ea que sunt concreta ex sensibilibus per modum physice et motum, et concludunt conceptum cum motu et materia. Tales enim sunt forme tales que sunt caro et homo et passionum suarum que sunt calidum et frigidum et album et nigrum. ¶ Fuerunt autem quidam qui istud non intelligentes sed latebat eos, et illi fuerunt pythagorici et Plato qui dicebant numeros et species in formas mathematicas considerari, et ideo volebant quod una et eadem est consideratio physica et mathematica, et ideo dicebant illas formas que sunt naturales esse ydeas, ut humanitatem et carnitatem, et huiusmodi formas naturales per suas essentias non habent dependentiam ad materiam sensibilem, sed possunt esse abstracta quemadmodum mathematica. ¶ Et hinc est unum quod sed physica quedam abstrahunt, tamen minus sunt abstracta quam mathematica. Hoc autem fiet manifestum illi qui conatur ponere diffinitiones utrarumque, mathematicorum et physicorum, [illegible] sunt predicata sive passiones eorum. ¶ Passiones autem dico sicut impar et par et curvum et rectum; subiecta autem sicut numerus et linea et figura. Haec enim omnia diffiniuntur sine hiis que sunt de motu et materia sensibilibus qualitatibus distincta, sicut si dicatur quod impar est numerus medium habens, par autem est numerus non habens medium. Curvum autem cuius medium non est directe inter extrema, rectum cuius medium extrema cooperit. ¶ Numerus autem collectio unitatum, et linea longitudo sine latitudine, et figura quantitas terminata linea vel lineis. Sicut enim in omnibus huiusmodi diffinitionibus est deprehendere [illegible] sensibilis que motum [illegible] vel mutatur. Caro autem et os que sunt subiecta physica, et similiter calidum et frigidum et rarum et densum que sunt passiones predicate de huiusmodi subiectis, diffiniuntur per ea que sunt principia motus et cum materia sensibilibus qualitatibus, et non sicut eorum diffinitiones abstracte, sed per eas accipiunt materiam sensibilem, sicut simum in diffinitione sua accipit nasum: est enim simum curvitas in naso, sicut claudum curvitas in tibia. ¶ Haec enim physica conceptione cum materia et motu [illegible] per eorum diffinitiones. Quedam enim in diffinitionibus suis declarant accipiunt subiectum et materiam, sicut simum et claudum et huiusmodi; quedam elevant plus et accipiunt subiectum in genere declarati et non in specie, sicut caro et os et medulla et huiusmodi; quedam ad hoc generalius accipiunt subiectum simpliciter ut contrarium quod distinguitur secundum contrarietatem, sicut album et nigrum et calidum et frigidum et rarum et densum et huiusmodi. Omnia enim haec non abstracta sunt mathematicis, quia nulla mathematicorum accipiunt in sua diffinitione subiectum sensibile qualitate distinctum. Sed si accipit subiectum in diffinitione sua, sicut sunt [illegible] passio mathematica, hoc est per [illegible]. Hoc autem demonstrant ille scientie que per suum subiectum considerationem magis appropinquant physice quam mathematice, sicut est perspectiva et armonica et astrologia et scientia de ponderibus et scientia de ingeniis et scientia de spera mota et huiusmodi scientie. Perspectiva enim per subiectum suum, quod est de radio, quod est linea visualis et physica. Armonica autem que est musica est de temporibus et tonis [illegible] sonis que physica sunt. ¶ Astrologia vero est de corpore naturali, formis per motu et figura naturali, et intentio eius est celum. Scientia autem de ponderibus est de ponderositate vel proportione ad motum vel aliud pondus. Et scientia de ingeniis est de proportione velocitatis et tarditatis que sequuntur [illegible] pondere, sicut pondus [illegible] movetur in hora, pondus duarum [illegible] movebitur in dimidia hora. ¶ Scientia de spera mota considerat proportionem [illegible] et distantiam motus [illegible] velocitate [illegible] minoris velocitatis vel maioris. Omnes enim iste per considerationem non sunt [illegible] ad geometriam. Geometria enim considerat lineam que est physica, sed non accipit eam per eo quod physica, sed abstrahit in quantum [illegible]. Sed perspectiva considerat lineam que est mathematica, sed non abstrahit eam ut mathematicus, sed accipit considerat in physica, sicut lineam visualem [illegible] passiones. ¶ Sicut dictum est [illegible] [illegible] propter [illegible] perspectiva [illegible] [illegible] geometria probatur [illegible] physicus dicit quod si non est [illegible] non [illegible] circulus et oculus astrorum. [illegible] Plato astrologus [illegible] est et accommodatur physico [illegible] sed [illegible] est [illegible] non [illegible] astrologus. ¶ [illegible] astrologus [illegible] physicum [illegible] sicut [illegible] est simpliciter [illegible] et [illegible] figura simpliciter [illegible] linea [illegible] angulum et alia linea [illegible] angulo [illegible] physicam [illegible] [illegible] [illegible]

equaliter distat [illegible] centrum et cadit in circulum. Tales enim probantur [illegible] que [illegible] et finiuntur in doctrinalibus ad faciliorem doctrinam. Omnes enim scientie disciplinales que in mathematicis [illegible] subalternate huius physica passiones mathematicas [illegible] mathematica et ideo est mathematica posterior quam physica, sed subalternate. ¶ Sed autem [illegible] non sciat quam physica non est mathematica quia natura non est forma mathematica ut quidam male senserunt. Ostendit quod physici est considerare tam formam quam materiam, quia natura est duplex, materia scilicet et forma.

¶ Quoniam autem natura dicitur dupliciter [illegible] est [illegible] oportet quod physicus considerat de forma [illegible] considerationem [illegible] sicut considerat simum per comparationem ad subiectum quod est nasus. Sicut exposuit [illegible] consideratio [illegible] physica [illegible] ut [illegible] materiam considerat physicus. Considerare enim formam [illegible] et considerare materiam non [illegible] ad formam [illegible] eadem consideratio [illegible] physice. Tamen [illegible] consideratione [illegible] dubitatur. Una enim dubitatio est cum sunt due nature, scilicet forma et materia, de qua illarum est physica, vel utrumque [illegible]. Cum enim de rebus diversis diverse considerent scientie [illegible] consideratio [illegible] de qua [illegible] sunt diverse res [illegible] consideratio [illegible] si enim una scientia que est physica est [illegible] de utroque [illegible] sicut [illegible] dubitatur [illegible] eiusdem scientie [illegible] cognoscere. ¶ Est etiam alia dubitatio [illegible] consideratio [illegible] forma [illegible] physicus [illegible] consideratio [illegible] ad formam [illegible] eiusdem scientie [illegible] considerare [illegible] [illegible] considerare eiusdem scientie [illegible] una [illegible] considerat [illegible] una [illegible] [illegible] [illegible] consideratio [illegible]. ¶ Si autem [illegible] aspiciat [illegible] [illegible] sapientes qui omnia diviserunt et materia [illegible] physice considerationis [illegible]. Omnes enim antiqui physici [illegible] materia et physica [illegible] formam [illegible] cognitionem sicut [illegible]. ¶ [illegible] enim [illegible] quidam eorum [illegible] formam [illegible] Empedocles et Democritus [illegible] formam [illegible] Empedocles [illegible] formam [illegible] armonia complexionis [illegible] non est forma [illegible]. Et Democritus dixit formas [illegible] resultare ex figuris et dispositione et ordine atomorum [illegible] compositis, et illas formas [illegible] esse quidditates que [illegible] rebus naturalibus, et cum ista non vero sint forme substantiales [illegible] ad [illegible] formam [illegible] [illegible] formam [illegible] obedientialis [illegible] physice [illegible] considerare [illegible] quod ponat aliquam considerationem super formam. ¶ Sed [illegible] mirabile [illegible] putaverunt considerationem physici [illegible] formam [illegible] [illegible] sufficienter [illegible] omnia [illegible] [illegible] scientia est de materia [illegible] [illegible] est [illegible] et [illegible]. ¶ Sed ad [illegible] [illegible] diceret omnia [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] et forma [illegible] ut aqua vel ignis vel aer vel medium horum vel [illegible] omnia [illegible] formas [illegible] omnia [illegible] [illegible] [illegible] sufficienter [illegible] ad [illegible] scientia [illegible] naturalium. ¶ Sed [illegible] probatur [illegible] ars mechanica [illegible] formam super materiam [illegible] proportionata [illegible] ars mechanica cognoscat [illegible] materia [illegible] proportionatur [illegible] [illegible] medici [illegible] consideratio [illegible] [illegible] a medico. Sed quod hanc [illegible] considerat [illegible] proportionatur forme que est complexio et commixtio humorum, scilicet colera et fleumate et sanguine et melancolia [illegible] a medico. Similiter autem edificator [illegible] vult inducere formam domus [illegible] cognoscere lapides et ligna [illegible] proportionata forme domus [illegible] [illegible] [illegible] et similiter est in omnibus aliis artibus mechanicis [illegible] artes [illegible] [illegible] duo artes [illegible] et sic quod est physica [illegible] cognoscere [illegible] et materiam [illegible] proportionatam [illegible]. ¶ Et sic patet solutio prime dubitationis [illegible] formam et [illegible] accipiatur [illegible] sunt diverse [illegible] diversitatem [illegible] non [illegible] consideratio [illegible] [illegible] [illegible] consideratio una scientia [illegible] consideratio [illegible] [illegible] et reducatur ad [illegible] [illegible] forma [illegible] et [illegible] una scientia [illegible]. Si autem accipiatur consideratio forme [illegible] [illegible] forme [illegible] [illegible]

formam per quam eiusdem entis sit motus totius et in eiusdem. et habet unitatem
comparationis ad invicem et analogiam. et ideo sub eadem consideratione unius scientie perti-
nent. Considerat motus terminum in quantum est motus. hec autem est phisica. ergo phisice est
considerare formam et materiam hoc modo. Solvit aliam dubitationem qua
materia reducta in eius sic reducitur per adoptionem ut dividitur hic considerare
pertinet phisico quia illa non est separata forme que simpliciter et materiam
est. sicut patet hic in hac propositione. quia sicut non est in parte primi et sic hoc
modo non sibi motum. Sed materia que est separata formis pro motum quod est ipse
forma in existentia hic considerare phisicus. propter hoc quod sic cum sit unitate
analogie corporalis. et sic secundo deducta quia in sic de consideratione eius
de scientia. quia ipsa sibi unitate. quia multa sunt sibi eadem que sunt diversarum
scientiarum. sicut patet in phisico et mathematico corpore quod sic unum. et tamen
per diversas species diffinitiones sunt de consideratione diversarum scientiarum.

Quia autem ex phisica non dissimulanda quod etiam. Ars et cetera. ostendit quod
eius probatum sic per hoc quod artes imitantur naturam. licet phisici dividendo
quod illius scientia hec considerare tantum formam quam materiam sic et materia pri-
et artes non considerent in parte materiam. consulta in ultimo ma et de forma
est quod sic solum est forma artificialis propter quod non habent mechanica in prima
aliqua que tendunt totum ultimi artis. sed aliquid considerat quidem materiam et quan-
quantum sic forma. ut videtur ergo hic quod phisica non considerat materiam sic non
quidem que est separata forma. et non considerat materiam in prima omnium phisicorum.

Quod autem hic ut quod si phisica considerat materiam prima oportet quod ipsa
ponere per hoc totum prima. aut ponere per prora. aut per posteriora.
quare quod non per prora. quia prius in prima non est nisi eius et prima causa pro
eius. et hec non habet in sua scientia nisi hic divina et considerata per metaphysicam pertinet
ad scientiam divinam et non ad phisicam. Si autem ponere expositionem hanc
fuerit scientia et scientia alicuius rei nisi in per se totum in scientia illi compo-
sitio est in motus. Adhuc autem dicit quod autem cui studium fuerit hec comme-
moravimus quod antiqui hic vocibus consideraverunt quod phisici non considerant
totum per aliquod signum sic. quia sic est in artibus vel est in phisicas qui
ad considerationem motus et forme. Sed si est generalis ars mechanica omnium
mechanicorum illa considerat materiam omnium mechanicorum que est prima in
genere mechanicorum. ergo cum sic phisica generalis omnium naturalium sic ista
scientia totius et habet illa considerare materiam primam omnium naturalium et sic
phisicus considerat materiam primam. Dicit autem quod antiqui decepti fuerunt
in scientia sic posteriorem analogiam. quia cui dirigit quod
nullus artifex eius sibi determinat. et alicubi hec determinare dirimit

genere determinationis propter quod
et de genere determinationis quia et est impossibile sibi aliud scientie determina-
re per se quia sic eiusdem scientie diminutio quod ut diminuitur propter quod dum
est quod non est impossibile quod hic est aliquid per signum. Et si signum illius
fuerit scientie aliquis unum non potest hic in determinare tantum sic sibi scientia
sic. Sicut fuerit signum scientie in sic est possibile scientie in ter-
minum determinare tantum sui sibi. sicut phisicus determinat primam materiam
per signum phisicum quod hic per causam eius consimilem. sicut patet supra quando de-
terminavit fuerit in prima per hoc quod est in generatione et in corruptione quod considerat
cum generatione et post corruptionem sic generari vel corrumpi dicitur. Et
per propriam terminos determinat primus motor. in alia per determinari si
cut ostendit in octavo huius scientie libri. Sed aliquis si voluerit potuit
de facili in dicere quod materia prima est duplex. scilicet prima prima que est simpliciter prima et
que nunc hic dicit in determinare in per signum in per causam phisicus.
quia determinatio est per signum quod quod signum et sic quibus sicut phisicus
effectus est. Sed tamen phisica non est ad signum quantum est in sic quod
ipsa est per se eius dimidius ipsum. ergo de illa non determinat phisicus
per scientiam. quia est hoc est prima materia. Et dicit in secundo prima que
in genere prima determinat phisicas. et hoc est prima sibi in ultimo. et sibi
unum et quod scientia ulterius phisica sic per scientiam tenet considerare sua
usque ad primum sibi et prima formam phisicam. et hanc declarat phisicus
per signum phisicum. quia in secundo hic signum quantum ad ipsum quod est vel terminum
mutatur et determinatur. sed artes sic hic in scientia tamen multiplico mecha-
nicorum non est illa scientia ad loquendum de scientia quod illo in est
mechanica sed declarare sibi primum in genere mechanicorum. et ideo
similiter in ducendo non considerat in determinare in genere primam et non determinat
que simpliciter est prima. et sic patet per scientiam que est illa est scientia diversis
auctoribus. Quod non sic sufficiens consideratio phisica nisi consideret

Adhuc autem ad hoc deducendum [formam] quia forma et forma phisica.
Probat quod eiusdem scientie est cognoscere ea que sunt ad finem cuius est sic
et finem ipsum. et quod ipsa sic ad finem ordinata. et sic forma est fi-
nis eius et sic quicquid sit in natura ergo formam et materiam sunt
propter formam sicut in et efficiens est cognoscere eiusdem scientie que est
phisica. Quod autem natura que dicitur forma sit finis. probatur

et hec. quia ad apparens continui motus existens est ultimum ad motum. hoc est finis
propter quod sit totum quod sit. Sed omnis motus in continuo existens habet
ultimum et motum sibi. ergo forma est finis omnium aliorum. quod est in. Di-
co autem continui motus et unius. quia si non esset motus unius ultimum non
necesse esset finis. quia ultimum quod est ad terminatio et corruptione mo-
ta mobilis aliud non est finis moventis in motus. licet sit motus ul-
timum vincentis que ex naturali completionis eius communicatio et ad terminationem
terminationem motorum. et ideo motus non est finis propter que fiat quia
sic. et ideo omnes poete apparuerunt derisio quod quod dicit quod cum
moreretur fiat hunc finem propter quod fuerunt fiat. non enim fiebat
sic finis et ultimum fuit motus. sed forma illius et motus terminatio
per terminationem non per naturalem est sibi malicia et corruptione necessario
ultimum est finis. sed ultimum et optimum est quod dirigit motorum
terminationem. Haec autem quedam motorum per unum motum aliam per omnes per
unum quia motorum per naturalem est generatione quedam formam que est finis eius
et non est natura. per omnia quedam motorum ultimum generationis per terminationem et
ultimo est finis ordinatus ultimus naturae. sicut ostendit in secundo libro per generationis.

Quia autem tam formam quam materiam considerare habet phisicus sed formam
principaliter adhuc ostendimus exemplum artium mechanicarum considerando.
Dividens enim artes in tres species artium. artes enim mechanice
facientes in hoc dicit quod enim facient et considerat eam simpliciter ut ex ea
producat formam sicut edificator domum considerat lateres et ligna
ex quibus producat formam domus. Alie vero considerant eam operando sic
ex operando actum ad quem est comparatum apotelesma artis in ceteras
ea. sicut facit miles operando in gladio actum et facit non potest
in esse ex ferro. Et yconomus sicut in operatur de domo. artes que sic
operando utuntur apotelesmatibus artium utuntur ea ad utilitatem hominis
in civitate. et sic civilis omnia artificialia habet ordinare ad utilitatem
quia ut nos civiles sunt finis que omnis finis artificialium omnium
hic causa et sic ad hoc est simpliciter finis et sic sic nos. Sed finis ar-
tificialium ut et propter eam est forma artificialium. Et sic dicit quod nos
sumus quodammodo finis et non simpliciter. Et sic sumus quodammodo finis
artificialium. scilicet ultimum omnibus. Et sic finis est duplex sic forma ad quam
tendunt actus efficientis et motus. Et finis ad quem refertur ultimus fit.

Quare autem nos dicatur finis. dicit hoc in quinto libro phisice per se.
Sic quod patet quod in genere sunt due artes mechanice que principaliter sunt
et cognoscunt eam. quarum una est que utitur apotelesmate sicut
militaris utitur gladio et yconomus domo separat. et illa dicitur
architectonica. id est principalis operativa de actu que separat apotelesma. et
sicut est quedam architectonica que principalis est maior artis et
hec est duplex. quia enim principaliter habet finis illa ad principalius bonum
civile. sicut militaris et habet ad equestrem. et equestris ad frenifac-
tivam. et ideo architectonica est in civili. Dicit principalis in opere que
civilis est operum considerat. et hic in fabrili architectonica est ad ea que
sunt gladio. quia qui vero cognoscat formam et materiam gladii quia
illa a gladio utitur. nisi enim formam gladii cognoscat non producit eam
ex arte. et ideo considerat materiam gladii non inducit eam plus in ferro
bono quam in alia materia. et sic utitur usualiter cognoscat utrumque formam et ma-
teriam. non tamen cognoscit quod ipsa simpliciter per usus gladii. sed procurat
ex eo operare militari. et considerat materiam et formam ad usum et
amplius. unde architectonica que facit apotelesma est arte materiali
sicut gubernator considerat qualis sit species et forma themonis. et ceteris
cum sit ex ligno per ordinem ad usum gubernationis. et ideo gubernatio
est usualis. Alius autem est artifex qui est fabricator lignarius
navium qui est architectonicus et non dicitur qui cognoscat ex
quo ligno sit. et quibus motibus in illo possit ducere formam themonis.
Sic ergo tres sunt species artium. simpliciter architectonica
que tamen facit apotelesmata artificialia ut fabrilis. alia est simpliciter
usualis que nunquam facit apotelesma. sed tantum utitur apotelesma-
te facto ad utilitatem civitatis. sicut yconomica militaris et equestris
et hec dicitur architectonica. alia principalitate et finalis artificialium
cum ipsa est propinquior et est in medio eas que est et usualis et facit aliquid
apotelesmaticum ut lanificium quod trahit lanam et filis lanam
facit textura. et refert eam ad usum civitatis. Sed in omnibus dif-
ferens est ad phisicam. quia in omnibus artificialibus in separatione naturalis operis
artificis eo quod formam artis in se non habet. Sed in phisicis non facit
natura materiam. cum ipsa sic in generatione. et in corruptione et in se habet
formam. et ergo ex omnibus hiis accipe quod sicut omnes artes aliquo
modo considerant materiam propter formam. sic forma principaliter cognoscitur phisica
sic considerat tamen in quantum forma. sed considerat materiam propter formam.
amplius autem in est duo eorum sic sicut ad ad non sic quid est ipsa

[illegible]

Determinatis autem his considerandum de causis, que et quot sunt numero.

[illegible]

Alio autem modo causa dicitur species et exemplum.

[illegible]

motu. sed in potentia habituali est. et ideo forma illius corporis habet esse aliquid [illegible] sicut essentia simplex. unum enim habet in pluralitate formarum [illegible] et in [illegible] et in [illegible]. sicut nos in ante [illegible] explanavimus. aliud autem habet esse in motu ipso, in quo actus et potentia sunt [illegible] permixta. et hoc esse est [illegible] successivum [illegible]. Sed ipsa forma in motu [illegible] motus [illegible] [illegible]

[illegible]

esse de forma que [illegible] differt [illegible] forma [illegible] figura [illegible] ad formam [illegible] figuralis [illegible] [illegible] magis [illegible] omnis [illegible] et hoc [illegible] forma [illegible] simplex et [illegible] variabilis [illegible] [illegible] motus [illegible] [illegible]

[illegible]

p modum mixtionis. et illorum virtutes non operantur pure actu simpliciter sed post operantur actu mixto. Sed ita non est in formis secunda et tertia. Tertia enim forma primo melius est in secunda quam in prima. Et melius est et nobilius est vegetabile quam ens tantum. et melius vivit sensibile quam vegetabile. et adhuc meliori vita vivit rationale quam sensibile. Et in talibus partibus formarum ea quae sunt producta dicuntur sequentium excellentia et eminentia. Et hoc per modum compositorum non se habent huiusmodi formae. sed potius se habent per modum reduplicationis. Et propter hoc non distinguuntur ab eo quod sequitur sed insunt ei sed potius quasi reduplicata quaedam forma sequente. et ideo sequens et unum simul et procedens. Et per hoc patet solutio ad omne quod obiicitur.
Nos tamen de ipsis in prima philosophia amplius dicemus.

Capitulum III. De diversitatibus efficientis et opinionibus quae sunt de ipsa.

Amplius autem quaeritur tunc quod est vere efficiens principium. principium autem motus est causa motoris et est [illegible]

[illegible]

ter illa. Quod mittunt nimis naturam est quod educat materiam de potentia ad actum. Et
adhuc generans univocum et generans equivocum et non generans per modum generans unum et quod educat in simplicibus formis. et sicut est libet. Generans primum educat mixtum de potentia ad actum. Quod mittunt illa est quod
perfectio mixti. Adhuc autem in forma in separato huius scilicet ut probatio quod movens et motum non est medium. Et omne perficiens materiam est movens est. Quod movens perficiens est mixtum quod perficiens non est medium. Sicut quod perficio mixti est mixtum est materia et mixta. Hoc autem quod est in motu illa.
Ecce hec sunt variarum opinionum et eligat unusquisque quod vult.
Nos autem dicimus pro nobis utique utrique istarum opinionum vero est aliquo modo. Absque dubio enim una est forma omnium movetur quod usque ad ultimum movetur [illegible]

[illegible]

[illegible]

et propter hoc ista formalis diversitas venit in unaquaque harum in genere. Sed
autem generalis generatur et mediatur [illegible] sicut
sunt omnia ex efficientes. unde principium motus et status et
motus. Sed quod sicut est quod principium virtute moventis et recipientis
[illegible] et sicut movens [illegible] aliud artificia-
lia [illegible] materiam [illegible]
[illegible] ad finem. Et ideo ista diversitas
[illegible] alie autem diversitates sunt
causa quoniam gratia cuius est sicut finis est bonum aliorum. Illa enim causa
est finalis potissima et dignissima inter omnes alias. Et ideo diversitas boni et digni variatur [illegible] in naturis [illegible]
et voluntariis [illegible] bonum simpliciter [illegible]
bonum simpliciter. Sed propter bonum [illegible] finis [illegible]
[illegible] finis est causa [illegible]
[illegible] aliquid [illegible] finale non reducatur.
Et ideo non sunt nisi sex [illegible] in genere. Postquam autem [illegible]
dicendum est quod omnis causa est finalis [illegible] effectum [illegible]
[illegible] aliud [illegible]
est per actum aut per potentiam [illegible]
per potentiam [illegible] Si quid est per potentiam et [illegible] Si
autem per actum [illegible] efficiens [illegible]
est influens [illegible] movens [illegible]
non in efficientia [illegible] finis. Sed [illegible] primo phi-
[illegible] Causa [illegible] accidentalibus [illegible]
et ad philosophiam primam. Causae quidem igitur sunt hae [illegible]
et tot quot diximus sunt species earum. Capitulum viii. de octo modis causarum

Modi autem accidentales causarum sunt multi accidentalibus [illegible]
[illegible] multa [illegible] de omnibus [illegible]
non possibile [illegible] quia diversitas [illegible]
accidit per accidens [illegible] non reducitur ad aliquid [illegible]
[illegible] Sed in genere dicimus modos magis [illegible]
[illegible] causas capitales [illegible] octo. Causae
enim quae sunt [illegible] sicut efficientes [illegible]
alie posteriores. Sicut [illegible] priores et posteriores [illegible]
causa est artifex. [illegible] priores [illegible]
[illegible] duplex [illegible] posteriores [illegible]
[illegible] priores [illegible] continentes illa [illegible]
[illegible] diversitate [illegible]
causa accidens [illegible] causa [illegible]
[illegible] accidentalis [illegible]
[illegible] efficientis statuarius est per se causa statue [illegible]
[illegible] polidetus
causa statue. [illegible] polidetus [illegible]
[illegible] statue per accidens est [illegible] accidit autem [illegible]
[illegible] propinquior [illegible] longinquior [illegible]
dicatur statuario accidere quod sit musicus. et ideo musicus dicatur
causa statue. Et dicatur etiam accidere quod sit albus et ideo dicatur esse
causa statue longinqua [illegible] statue [illegible] albus [illegible] mu-
sicus [illegible] statuarius [illegible]
[illegible] disciplina [illegible] discipli-
[illegible] alba [illegible] albedo [illegible]
[illegible] arte statuaria [illegible] longinquior
albus statue quam musicus. [illegible]
[illegible] per accidens [illegible] modi [illegible]
[illegible] in actu [illegible] actu [illegible]
[illegible] causa edificationis domus est [illegible] edificatus [illegible]
actualis edificatio. Sed potentia edificatus [illegible] causa propinqua
remota [illegible] disposita [illegible]
edificatio [illegible] ad actum [illegible]
sicut [illegible] edificationis edificator [illegible]
[illegible] edificatur [illegible]
[illegible] diximus
[illegible] effectus [illegible]
propinqua vel remota [illegible]
[illegible] statue [illegible]
Et [illegible] effectus [illegible] cum accidentibus causarum [illegible]
[illegible] per accidens [illegible]
Complete autem quia est [illegible] complete [illegible]
[illegible] complete et [illegible] causa statue non est polidetus
quia est per accidens [illegible] quia [illegible]
[illegible] polidetus statuarius complectendo [illegible] per accidens causa statue.

et in talibus non quotiens causarum sunt quatuor modum causarum qui multa sunt
velut ad invicem quia tamen non faciunt quantum causarum invenitur. Sed quia quod
una ipsarum est quae veniunt propria per diversum modum causarum respicientia
quod unum ipsum fecit alterum per accidens. Vel unum propinqua et alterum remota. Et
unum potentia et actus non unum. Dicam igitur quatuor modi qui distincti
sunt ab aliis modis. Sed postquam sunt in modorum omnium causarum. Et per hanc
considerationem causarum modi sunt sex in genere. Sunt longinquus et propinquus et per
se et per accidens. et complete et incomplete. et quibus illorum dicitur duplex
per potentiam et actum. Secundum propinqua sunt sicut singulares et longinque
sicut genus et species continens illud. Et quae sunt sicut actus. hinc etiam
longinquas et propinquas per accidens singulare autem genus accidentis ut dicitur.
Et composite sunt in duobus modis complexis et quae non sunt tales sunt sic
simpliciter dicte sine compositione diversorum modorum. et omnes istae sunt dicte
sicut operantes per actum autem sicut in potentia existentes. Sunt autem duo modi
praedicti illud est per potentiam et actum. quoniam est quae sunt actu con-
respondent suum effectum. Causae autem dictae per potentiam non habent potentiam
effectum. Edificatores enim et curatores actu existentes ponunt suos
effectus. hoc est edificationem et curationem. Sed edificator per potentiam
non causat et ponit edificationem. Attende autem hic quod sicut causa per
actum ponit effectum. ita effectus per actum ponit causam. et idcirco domus
non est effectus immediatus edificatoris per actum sed post edifica-
tionem. Et si alicubi domus est effectus edificatoris intelligitur quod
hoc de domo per quod est in fieri. quia sicut substantia edificatoris sic in
potentia causa ponit effectum et corrupta ipsa corrumpitur effectus et con-
domum autem in mediate [illegible] quod continet partes eius in compositione et
figura. et hoc est coniunctio et conglutinatio partium que sunt con-
positae et ordinatae super figuram domus. et ita intelligendum est de
aliis. In genere enim generans causa efficiens est motor et destruens
et perficiens formas et sicut causa formalis. Et alia autem forma causa est servans
conservans et regens formatum. Sciat autem quod est quoniam sunt inter hos
octo modos quidam priores et posteriores [illegible] has diversitates
speciales quae a quibus causa perficit non in compositione sunt [illegible] et ideo unum
illi plures ponunt modos causarum quam unus [illegible]. Sunt enim in-
ter priores et posteriores. et propinquae et remotae. et quaedam sunt
prius. Et est quod causa prior quae prior est ipso effectu et quae
effectus sunt particularia. ideo particularia causa est prior. posterior
autem dicitur quae posterius habet se ad effectum non per hoc quod sequatur ad causam
priorem. Sed quae longius respicit primum. sicut dicitur de albo et mu-
sico. Remote autem et propinqua sunt sicut de medico causa propinqua [illegible]
autem calor est causa elevationis sursum [illegible] levitatis et
raritas et levitas sunt causae intermediae. propinqua autem est quae debita sunt
cum causae et huius effectus post hoc quod addatur ei. Domus autem est
quae indiget aliquo addendo sibi ut propinqua efficiatur. sicut hoc est causa sta-
tue quae minus. et cum addendum est ei statuarius tunc fit causa propinqua. Hae autem
sunt quarum antiquiores [illegible] omnes causarum. Quidam autem
ex posterioribus [illegible] plures causarum modos ab his
[illegible] unde enim quod unaquaeque causarum alia est essentialis
alia accidentalis. alia propinqua et alia remota. alia propria et alia genus.
alia autem particularis et alia universalis. alia non simplex et alia composita et
alia in actu et alia in potentia. alia autem coniuncta [illegible] alii
aliis. alia autem sunt in coniunctione ut simplices. et illa sunt quae
in causarum dictis exemplificabimus in omnibus speciebus causarum et primo causa
efficiente. Dicemus igitur quod causa efficiens essentialis est sicut medicus cu-
rationis. accidentalis ignis calefactio. et hoc est causa per se nomen et for-
ma. est principium illius operis sive effectus. Et in hoc talis causa
tantum ad effectum comparatur. Causa vero efficiens accidentalis est quae differt ab
illa. Et quod [illegible] declarare est per hoc quod est multis modis.
Est autem unus modus frequens in naturalibus quod causa contraria est [illegible]
eo quod removet illud quod operari debet contrarium illius effectus [illegible]
et dominatur. Sicut cum dicitur calidam nubem per calorem amplius infri-
gidari. et aqua calida citius congelari. quia calor disgregat materiam
et sic videmus ex spiritu calidum [illegible] constringitur.
et hoc in scammonea quia calida est infrigidat corpus quia educit
coleram rubeam quae corpus calefaciebat [illegible] manet. Alio modo
efficiens per accidens sicut qui removet obstaculum. sicut dicitur de co-
lumpna dicitur efficiens casus eius quod columpne innitebatur. Tertio
modo causa per accidens quae non per formam sed per naturam cui est effectus
sed accidit ei illud. sicut medicus dicitur fabricator non quia est me-
dicus sed quia accidit ei medico [illegible] fa-
bricator. eo quod habet artem fabricandi. Quarto modo dicitur
efficiens per accidens qui facit [illegible] quod non intendebat

Capitulum viii. de octo modis causarum accidentalium [illegible]

[illegible] de [illegible]

propter que non operatur fuit. Sicut proiciens lapidem causa vulnerandi vulnerare non intendendo. Sed actio non obviatur lapidis ad vulnerationem. Aut etiam fodiens sepulchrum invenit thesaurum cum non intendebat nisi fodere sepulchrum. Et hec sunt casualia et fortuita de quibus infra dicemus. Ad hunc autem modum reducitur factum violentum cum enim precedit intentionem violenta actio sequitur laus hominis et illa attribuitur sibi tamquam ex intentione propter hoc fecit. Cum sequitur sic fecit et placuit. Et cum sequitur res inconveniens distillat ipsum tamquam ipse non intenderit ipsum facere. Efficiens autem propinquum est illud medium quod est forma non est medium sicut lacertus cum virtute motiva que est in ipso est causa motus membri. Remotum autem est illud quod movet per medium. Sic anima est causa motus membrorum corporis. Efficiens autem propinquum est illud quod non preter illud unum solum singularem effectum. Sicut medicina quam sumit calculosus non curationem nisi corpus calculosi. Efficiens autem communis est illud a quo patitur multa, sicut aer qui generat multa causa quorum generatio est sibi communis. Et iste est alius modus generans et propinqua quia iste qui dictus est supra. Singulare autem sive particulare efficiens est illud quod est causa unius singularis operationis. Sicut iste statuarius huius statue. Et hic medicus huius curationis. Aut quod sic causa et causale in ambitu equitatis.

Ad hunc enim dicitur in physicis causa particularis. Sicut medicus est causa curationis. Et hic generat hominem. Causa autem efficiens vel universalis quia non causa in plus est operando quam sic efficiens. Sicut sol est causa vel generans, quia generat omnia generabilia et alia plura opera facit. Et his agens habet influentiam super agens particulare. Causa efficiens simpliciter est que operatur una virtute, ex qua procedit opus eius. Sicut procedit ex una virtute naturali expellere que dicitur expulsiva. Et ab alia dicitur attrahere que dicitur attractiva. Sed causa efficiens composita est que habet illum modum efficiendi quia unius operis procedit a pluribus conceptis. Sicut procedit tractus navis vel lapidis a virtute multorum hominum coniuncta. Iste autem virtutes sunt aliquando similes et specie sicut in exemplo posito. Aliquando autem dissimiles sicut sunt virtutes quibus ducitur ... quarum una est ... et pars negotii que est attractiva et alia ... que sunt in auctoris mores ... Causa autem actu efficiens est sicut ignis cum ardet actualiter quod accenditur in actu. Causa autem in potentia est sicut ignis combustibilis quod non dum est accensus. Haec propter variationes predicte que dicimus sunt. Omnes autem isti modi conveniunt. Quidam enim quibus ... et alii simplices sunt sicut supra sufficienter docuimus. Isti autem modi conveniunt materie cum in ipsa et causalis forme quia de se illi sunt causa ... ut sicut combustio ... combustibilis. Alii autem accidentaliter ut habet quantum ... Sed sufficiunt isti tres in hiis ut dicuntur eius scilicet. Unius quidem modi est quod vocatur in causa formali quando causa et remota quam susceptiva formae. Sicut dicitur in actu agens et forma dicitur in homine. Et causa materialis et animata formam aliquam que efficit materiam hominis. Alia autem dicitur in prima actus quam non sequitur ... dispositio qua adaptatur forma. Sicut dicitur membra esse in potentia ut fuisse in semine et humore. Tertio autem modo dicitur in potentia quam sequitur forma efficiatur. Sicut quando dicitur causa curationis que medicus curatur. Sic enim aptitudo dicitur unum medicus sed virgam firmius. Et sunt alii modi in hiis multi qui per se dici possunt valeat. Propinqua autem modo est sicut membra corporis. Et remota sicut humores et elementa eius. Materia autem propria est sicut corpus hominis et illa complexione dicitur forma hominis. Communis autem sicut ligna lecto et cathedre. Particularis autem est sicut est in adaptata formam sic est in solis. Vel autem sicut ligna cathedre et omnibus ex lignis ... formalibus. Simplex autem est sicut ex ligno per se ex ligna per scilicet. Composita autem sicut humores et sicut species imperatorum. Causa autem in actu est illa que moderata est per formam. Sicut corpus hominis et in potentia est sicut sperma in homine. Coniuncte autem et simplices sunt per coniunctionem et separationem horum modorum. Modi vero isti que forme: est enim forma corporalis, sicut figura hominis et figura cathedre et huiusmodi. Accidens autem est multiplex. Sed quoniam causa accidentis est hec quod aliquid potest ... esse ad retinendam formam. Aliud ad usum vel formam. Aliud autem non prodest ad nocendum ... ut obest vel indifferenter se habet. Prodest autem ad formam retinendam sicut compactio cathedre ad hoc quod permaneat figura cathedre. Prodest autem ad usum sicut planicies superficiei ad sedendum bene in cathedra. Obest autem sicut debilitas lignorum cathedre. Sed indifferenter est sicut albedo cathedre. Ita quia autem forma est sicut quadratum tetragono et remota sicut angulare tetragono. Forma autem propria et particularis non differunt sed sic differunt ut propria que sunt quantitatum. Similiter quedam non differunt ab universali et sic genus propinquum vel remotum. Simplex autem forma sicut ignis et terre forme que non sunt constitute ex multis formis non

Ca. v. ccc.

actis .i. formis formatis qui efficit formatia

sicut est opio. Et est aliquos sicut forma hominis que est composita ex multis membris et ex multis formis que sunt. Forma autem in actu est composita et est que perficit membra in actu. Sed illa que est in potentia que adhuc causa perficitur nec est privativa. Sicut nos supra ostendimus quasdam formas aut privationem privativas. Isti vero modi conveniunt finali cause. Est enim finis eventus ad quem propter se curatio sive propter quem ad intendit motus efficientis naturalis vel voluntarii. Sicut medicina est finis sanitatis ex generatione. Finis est filius. Alius dicitur accidentalis finis et his multis modis. Est enim finis per actus sicut qui fit ad non propter se. Sicut potio medicine dicitur fieri ut bibat et causa non fit ut bibatur sed ut eius dissoluta perficiat curationem. Huiusmodi autem fines accidentales alii sunt utiles in rei vicarie et alii putantur utiles. Finis autem per accidens est vel illud quod contingit fine. Sicut dicitur finis generationis hominis ut moriatur, vel finis comestionis ut egerat. Cum enim non generatur homo ut moriatur nec comestio fiat ut egeratur non sed propter depulsionem famis et virtutum conservationem. Alius finis accidentalis quod contingit ab actione fini sicut dicitur actionis exercitio. Quod cum homo sanus est efficiet exercitius. Aliud est finis per actus est quod eventu non intentionali nec quesitum sicut casualia et fortuita de quibus infra dicemus. Finis autem propinquus est quod attingit operatione efficientis sicut sanitas finis est medicine. Remotus autem est qui consequitur per medium ad illud. Sicut fortitudo finis est medicine. Finis autem propinquus qui est desiderabile intentum sicut eventus eius ... quod adeptio eius que desideratur. Communis autem finis est qui ex pluribus habet sicut expulsio flatus ex pluribus medicinis potatis. Finis autem particularis est qui est unius sicut quando dicitur capitis debilitate sumpta quod capitis dolor procedit est. Usus autem est sicut vindicta de malefactore. Simplex autem est ut satietas generationis. Compositus autem sicut decor et affectus propter que duo quedam emunt vestes preciosas. Finis autem vel in actu est in potentia est sicut forma que est in actu et in potentia. Isti autem fines coniuncti et simplices sunt sicut et alius nisi causa. Hec igitur dicta sunt de omnibus causis formalibus et accidentalibus. Ca. vi. quod causa reddenda est ad quam proximam

Cum autem quecumque in natura causam reddere causa debita que est ad quam proximam propter causam in unoquoque generi causarum. Sicut cum quis dicit homo edificat et voluit scire per quid iste actus egrediatur de potentia ad actum: respondebitur quod est edificator. Hec enim est causa proxima. Et ideo quod quod ulterius quid est edificator per artem edificandi? respondebitur quod edificator per artem edificandam quam didicit. Et dicitur in fine querendo quod si finis primi quod ars edificandi fiat edificator et ergo ex hoc scimus primus quoniam si quod edificat quod est edificator. Est igitur prima que nulla sic ante se causam. Quod scilicet est per edificandum. Et eodem modo procedendum est in omnibus. Cum enim dicendo duplex fiat sive autem per primam et sola aut per eam quam expressimus et vel sunt superius. Sic enim fide non sunt per se cognita, sed potius ex aliis declarata. Et cum quod dicendo sigillatim que est per quod que ex prius et vel superius vel sufficit fidem post que in hiis tam rei sublatio quod dictum est qui docuerimus ad eam quod dicuntur sunt prima et vera. Alius enim inceptio sola per eam autem et vera sunt quod hinc nisi causa prima. An quia sunt in genere illo. Causa vero que sunt expressius et verius dicitur huiusmodi in se causa propria effectum quam ante se non alias causas. Ergo oportet in talibus querere quam usque ad primas causas a quibus procedit manans sola que enim utile sunt in resolutione quam in causam. Moto enim uno terminatur sunt sic differentes. Diffinitiones enim oportet incipere in genere primo. Si enim est diffinitio huiusmodi et sic causa autem est ad totale movens. Et quamquam quod sicut oportet dicere quod est sua causa sufficienter, et sic quam sola non habeant se per diffinitionem. Et propter hunc modum oportet debitum quod est per causam et causa prima quod ab illa deinceps est. Vero oportet scire sic reddendum causam ad quam oportet scire quod cause generales sunt adaptande ad effectus generales et cause particulares ad effectus particulares. Exemplum artifex in genere causa statue in genere et hic artifex causa huius statue. Et ideo non verum dixit Plato qui voluit causas generales esse effectuum particularium, quando ipse posuit formas separatas universales causas esse eorum particularium. Similiter secundum quod cause in potentia reddende sunt ad effectus dictos per potentiam. Et cause dicte per actu reddende ad effectus dictos per actum. Ita tamen quod in omnibus resolutio fiat in primam causam. Sicut dictum est ante. Quia igitur iste sunt cause quas diximus. Et quid sint cause quam ad has cause essentiales et accidentales. Et qualiter resolvenda est quousque in causam deveniamus sic declaravimus. Ca. x. Dicto de causis agendum est de casu et fortuna et primo quod dicuntur non ... accidunt et a fortuna.

Dicit autem fortuna et casus in numero causarum. Et multa dicuntur fieri a casu et fortuna sicut volunt philosophi. Et ideo considerare oportet quomodo fortuna et casus accipiant rationem causarum. Et quibus differunt ad invicem fortuna et casus. Et quid quidam hec esse cause. Et quidam dicunt quod differunt aliquatenus. Et ergo

Ca. vi. q[uod] ca[usa] reddenda est ad quam proximam

et quid quid fortuna et quid casus. De fato vero nos admiramur huiusmodi quod vocant ymarmenen, quia multi dicebant quod ymarmenes impedit fieri aliquid a fortuna et casu. Et ideo quidam dubitavit an fortuna et casus adsint omnino. Dicunt enim nichil fieri a fortuna, sed omnium quae fiunt esse causam determinatam. Et similiter quod nos dicimus fieri a casu et fortuna, dicunt fieri a causa determinata. Sicut cum dicimus a fortuna esse quod Demostenes [illegible] in foro ubi non praecepit cum inveniret [illegible]. Dicunt illi causam huius determinatam esse hanc, quia Demostenes voluit ire ad emendum aliquid in foro illo ubi est inventus. Et similiter dicunt de aliis quae nos dicimus fieri a fortuna. Semper enim eorum contingit aliquam accipere causam pro fortuna quae determinata est et certa. Adhuc autem dicunt negantes fortunam quod si adesset fortuna, sapientes antiqui qui locuti sunt de causis generationis et corruptionis aliquid de fortuna et casu determinassent. Sed nullus eorum invenitur de fortuna et casu dixisse. Cuius causa est quia nichil opinabantur esse fortunam et casum, sicut iam expositum est. Haec igitur sunt quibus antiqui negantes casum et fortunam dicta sua confirmabant. Quia vero quidam modernorum erroris socii negant casum et fortunam, ideo volumus ponere rationes eorum quibus fortasse esse videntur. [illegible] causa logica est praescita, et quod habet legitimam causam est a causa determinata et non a casu et fortuna. Adhuc autem omne quod [illegible] et non per causam [illegible] casu. Sed omne quod factum est [illegible] quocumque modo [illegible] casu. Sed [illegible] habet causam [illegible] determinata. Nichil autem casuale est vel fortuitum. Ergo nichil [illegible] est casuale vel fortuitum. Ad hoc autem sic omnes actus reducuntur ad certas [illegible]. Ita omnis [illegible] per actus reducitur ad causam [illegible]. Ergo omne quod fit [illegible] habet [illegible]. Sed quod habet [illegible] casuale et fortuitum [illegible]. Ergo [illegible] quae fiunt [illegible] per agens dicitur casuale et fortuitum. Sola autem illa quae fiunt [illegible] dicuntur esse casualia et fortuita ab hiis qui dicunt esse casum et fortunam. Ergo casus et fortuna nichil [illegible] in nullo [illegible].

Adhuc autem obiciunt mathematici ponentes ymarmenen et ideo negantes casum et fortunam. Sic una est [illegible] ordinans et regens ad finem unicum debitum [illegible] particulares in natura et voluntate. Sed quod sic ordinatur et regitur [illegible] non recipit ad [illegible] fortunam. Ergo casus et fortuna nichil [illegible] in omnibus hiis quae fiunt. Quod autem una sit [illegible] ordinans et regens [illegible] particulares probant [illegible] quod omnia inferiora regulantur motu celi, et ipse est causa ordinis ipsorum et [illegible] omnibus, ut in octavo huius [illegible] libro habebitur, et omnia [illegible] sicut [illegible] generationes [illegible]. Item arguunt ex hoc quod nulla actio potest incidere casu et fortuna [illegible] agens quod omnibus aliis [illegible] agendi et actionum [illegible] agit a casu et fortuna. Talis autem omnis actio naturae est et voluntatis. Agit enim [illegible] omnia [illegible] ut est motus celi vel deus sicut dicunt [illegible] theologi. Ergo in talibus [illegible] fieri a casu et a fortuna. Videtur autem contra fidem catholicam esse si ponatur casus et fortuna. Si enim omnia quae futura sunt [illegible] deus [illegible] aut praescita sunt fieri immobiliter eveniunt, omnia futura immobiliter eveniunt. Sed quae fiunt a casu et fortuna, ut dicunt ponentes casum et fortunam, mobiliter eveniunt. Ergo [illegible] immobiliter eveniunt, et si casus et fortuna [illegible] mobiliter eveniunt, ergo cum fides catholica dicat omnia immobiliter evenire, ponentes casum et fortunam dicunt [illegible] mobiliter evenire. [illegible] nulla mobiliter evenire et [illegible] mobiliter evenire. Ergo [illegible] ponere casum et fortunam. Sunt autem quidam [illegible] volentes et dicentes omnia quae fiunt [illegible] comparationem ad duplices causas agentes, comparando enim ad causas agentes particulares et comparando ad causas agentes universales, [illegible] sicut ordo motus celestis [illegible] et [illegible] deus gloriosus cui honor est [illegible]. Et si quod comparantur ad causas agentes particulares multa fiunt praeter intentionem ipsorum, et illa quo ad illas causas fiunt a casu et fortuna. Si autem comparantur ad causas agentes et ordinantes universales, cum omnia [illegible] sunt [illegible] quae fiunt, fiunt a casu et fortuna ut dicunt. Huius autem inducunt [illegible] sicut patrem familias [illegible] suos plures [illegible] ad fossam [illegible] cum invenit ignorantibus [illegible] quae [illegible] invenit [illegible] Revelat autem [illegible] ad eundem ad locum fossae [illegible] venit [illegible] et non revelat eis causam quare vadant illuc, nec [illegible] revelat [illegible] ad locum. Sed revelat [illegible] ad locum [illegible]. Illorum enim [illegible] unus non intendit ire ad locum [illegible] aliud invenire [illegible] fossam [illegible] ex hoc [illegible] fossam, causa autem [illegible] alia de fossa [illegible] invenit [illegible]

fossam, et cum quo ad patremfamilias [illegible] hoc est casu. Quod autem [illegible] quae sic eveniunt quod eveniunt immobiliter [illegible], et [illegible] mobilitate non quo ad [illegible] non providentia. [illegible] ponere liberum arbitrium et consilium, sicut et ponere casum et ponere fortunam.

Adhuc autem [illegible] omnia fierent [illegible] agens universale ordinat omnes actiones ad finem determinatum, ergo nichil fieret [illegible] quo ad nos [illegible] a nobis, et [illegible] actio [illegible] ad finem ad quem ordinatur agens et ordinans universale. Adhuc autem [illegible] ordinans actiones universales intendat omne [illegible] actio naturae [illegible] actio [illegible] et [illegible] ordine quae [illegible] non [illegible] fortuna [illegible]. Sunt autem adhuc aliae obiectiones negantium casum [illegible] quas post [illegible] dicendum [illegible] quod omnis actio [illegible] vel voluntaria est aliquo fine [illegible]. Sed actio quae est aliquo fine [illegible] non est casualis, quia habet finem determinatum [illegible] casualis. Ergo nulla actio [illegible] voluntaris est casualis. [illegible] quod [illegible] finem [illegible] positionem [illegible] in incidere [illegible] ad forum et [illegible] amicum [illegible] amici non est casualis [illegible] finem determinatum. Ergo [illegible] ponam [illegible] ad forum et non [illegible] amicum [illegible] amici adhuc erit finis determinatus adveniens ad forum, ergo sicut prius [illegible] non fuit casualis. Ita nec nunc. Istas autem omnes rationes solvemus. [illegible] Sed prius alias de casu et fortuna ponemus opiniones et declarabimus quid est fortuna et quid casus, et solvemus rationes inductas quae [illegible] ab aliis.

Capitulum [illegible]. [illegible] opinionibus eorum qui [illegible] casum et fortunam.

Sed mirabile videtur de antiquis qui [illegible] casum et fortunam [illegible] praeterierunt intentionem de casu et fortuna. Multa enim fiunt a fortuna et casu. Licet enim [illegible] quod omnia reducantur ad causas determinatas sicut [illegible] antiquus [illegible] destruens casum et fortunam [illegible] aliqua fieri a fortuna et casu [illegible] aliqua causa determinata [illegible] fiat a casu et fortuna. Omnes enim antiqui et nos omnes [illegible] fiunt quaedam fieri a fortuna et casu, quaedam autem non. Et ideo aliqua mentio facienda de casu et fortuna ab antiquis. Antiqui enim nulla [illegible] esse casualia vel fortuita. [illegible] enim [illegible] esse casualia vel fortuita. Similiter illi qui [illegible] principium esse ignem vel aliud non [illegible] illud casum et fortunam [illegible] Anaxagoras [illegible] agentem quod [illegible] omnia [illegible] casu et fortuna [illegible] casum et fortunam [illegible] quae [illegible] relinquere casum et fortunam, quia nullam mentionem [illegible] fecerunt [illegible]. Si enim non [illegible] esse fortunam, destruere debebant ipsam [illegible] et non [illegible] referendo eam ad quandam eorum quae fiunt. Si autem [illegible] esse [illegible] debebant [illegible] fieri [illegible]. [illegible] autem Empedocles casum et fortunam [illegible] nulla [illegible] aer congregatur superius et non descendit [illegible] Sed [illegible] casum et [illegible] mundi [illegible] sicut [illegible] hominis [illegible] alteri [illegible] pede [illegible] obstaculum [illegible] et alteri non [illegible] obstaculum sicut [illegible] aer [illegible] mundus [illegible] obstaculum [illegible] aer [illegible] motu [illegible] obstaculum [illegible] est praeter intentionem [illegible]. Et similiter est in partibus [illegible] congregantur [illegible] sic caput et aliae [illegible] fit corpus [illegible] fit generatio. Ita [illegible] casualis est mundi [illegible] uno tempore et non in alio [illegible] sicut [illegible] congregatur sursum et [illegible] et [illegible] et in [illegible] fit a casu et fortuna. Et [illegible] dicit Democritus quod [illegible] casu occurrit sibi [illegible] mundum et [illegible] casu [illegible] mundus [illegible] dissolvi [illegible] operatione [illegible]. Sunt et alii quidam qui dicunt [illegible] mundanorum [illegible] casus. Et cum dicunt quod motus celi et cursus astrorum qui [illegible] in [illegible] ponunt in ordine [illegible] et [illegible] stabiliunt illa in illo esse a casu et fortuna. Et dictum eorum magna admiratione est dignum. Dicunt enim quod [illegible] et plantae [illegible] fiunt a casu [illegible] a casu. [illegible] dicunt quod in hiis omnibus quae fiunt [illegible] est [illegible] sicut in hiis quae aguntur [illegible] causa est deus sicut in illis quae aguntur [illegible]. Et huius [illegible] quod [illegible] semine non fit [illegible] quod [illegible] per casum. [illegible] fit ex [illegible] determinata [illegible] et [illegible] semine [illegible] fit oliva et non aliud. [illegible] semine autem [illegible]

Si autem fieret a casu, saepius fieret ex sensibilibus illis ad extra. Caelum autem et stellas quae sunt diviniora et nobiliora inferiora quam magis sunt nobis, dicunt fieri a casu et fortuna, et nullam causam determinatam vel naturalem vel voluntariam dicunt esse ipsorum, sicut erat determinata dispositio animalium et plantarum. Et tamen si ita esset ut dicunt, hoc ipsum dignum esset admiratione et consideratione, et videtur sibi contrarium dicere a casu et fortuna, vel quod dicunt vel alii in genere. Et ad hoc quod non tantum sunt [illegible] in tractando de causis illis, sed videntur velle dicere hoc quod dicunt: numquam enim in caelo viderunt ut videbatur a casu fieri. Inferius autem in floribus quae procedunt non sunt a casu et fortuna multa viderunt fieri a casu et fortuna. Et ideo magis contraria dicere debuerunt, scilicet in caelo non fieri a casu et fortuna, in inferioribus autem multa. Errabant autem et errores ipsorum, quia scientia astrorum ipsorum tempore non erat inventa. Et ideo videntes retrogradationem, ascendendo et descendendo motum quarundam stellarum planetarum et erraticas aliquid [illegible] et omnes causas eorum casui supponebant, eo quod defecerunt in parte ultima quae postea magno labore sunt inventa. Sunt autem quidam alii qui [illegible] ponunt casum et fortunam, sed errando quia dicunt esse causam ab actione quae est ad utrumlibet, quae est in paucioribus. Et haec infinitis contingentibus. Et quia contingentia infinita est ignota, ideo dixerunt quod haec causa sunt ignota intellectui humano. Et ideo [illegible] fortunae et felicitatis et infelicitatis hominum dixerunt fortunam esse divinum numen, cui templum statuerunt et [illegible] variatione et rotam propter [illegible] fortunatorum, et dimidiam nigram et dimidiam albam propter eufortunium et infortunium [illegible]. Reputabant enim ab eo quod [illegible] hominibus non posse cavere in malis vel occurrere bonis et [illegible], ideo orabant divinum numen ut [illegible] malis [illegible] et benignitatem et largitatem [illegible] bonis [illegible]. Ex omnibus autem his [illegible] quod considerandum de casu et fortuna quid sit [illegible] ipsorum, et an sit causa [illegible] fortuna vel aliquid ab ipsa, et [illegible] modum causalitatis reducitur in [illegible] determinatum.

Primum quidem igitur de casu et fortuna determinare [illegible] considerandum est, quod videmus quaedam semper sic fieri, sicut motus astrorum; alia autem videmus fieri frequenter et non semper. Causa autem quare [illegible] fiunt a casu [illegible] et eodem modo [illegible] moventibus, et habent [illegible] modum, et ideo non possunt habere [illegible] in causalitate. Causa autem quare fiunt frequenter sunt ea quae habent causam [illegible] non necessariam, et ideo contingit eas habere [illegible] per aliam possunt impediri ne pervenerint suam causam, sicut [illegible] ex semine [illegible] generatur aliquid, et ex homine semine [illegible] et sic de aliis. Et [illegible] duo comparantur ea quae sunt necessaria et quae sunt movenda et regulata ea quae sunt frequenter. Sed non exemplum [illegible] regula ipsorum [illegible] ea quae sunt frequenter deficiunt ab hiis quae [illegible]. Ea enim quae sunt frequenter deficiunt ab his quae [illegible] in contrarietate eorum [illegible] ipsa recepta [illegible] dispositio ab ipsis. Ita quod alia non obediunt motori et formae [illegible] quod frequenter sunt habent ab hoc quod forma [illegible] eorum et [illegible] formativa eorum determinata ad unum et [illegible] pollicitate [illegible] ad unum [illegible] determinata [illegible] advenire [illegible] fortunam vim [illegible] determinato. Et sic patet aliquid [illegible] frequenter [illegible] ad [illegible] fortuna et [illegible] aliquid [illegible].

Manifestum autem quod [illegible] ponenda est fortuna [illegible] a fortuna [illegible] habet causam determinatam movere et formare [illegible] frequenter [illegible] in casu [illegible] aliqua sunt [illegible] dispositio [illegible]. Sed quaedam sunt [illegible] et [illegible] a casu et fortuna [illegible] manifestum est quod [illegible] loquentes [illegible] de a fortuna et a fortuna fieri. Ex his autem quod sic dixit [illegible] peripatetici [illegible] et principes fuerunt [illegible] dicimus quod fortuna et casus sunt in duobus contingentibus, scilicet in contingentibus ad utrumlibet et in contingentibus ut in paucioribus. Sed hoc non placet posterioribus peripateticis, sicut Themistio et Alexandro et aliis quorum dicta ad nos pervenerunt, qui dicunt casum et fortunam non esse in contingentibus ad utrumlibet. [illegible] autem et quidam [illegible] casus ut in paucioribus et non in contingentibus et fortuna fiunt [illegible] in contingentibus ad utrumlibet quam in contingentibus ut in paucioribus. Sed non [illegible] in pluribus, quia hoc est [illegible] frequenter [illegible] locuti sunt. [illegible]

et sufficientia sua sunt [illegible] contingunt ad utrumlibet, ergo sic se habet aequaliter ad esse et ad non esse, sicut in operibus voluntariis comedere et non comedere, et ambulare et non ambulare. Et huiusmodi [illegible] illa in se considerata sunt ad utrumlibet. Si autem voluntas sic dicta [illegible] sunt frequenter [illegible] frequenter fiunt, et hoc quod ambulat qui vult ambulare et comedit qui vult comedere. Sic autem [illegible] ut aliquid [illegible] quod est ad utrumlibet [illegible] ad causam unam [illegible] causam aliam. Et ideo quod est [illegible] frequenter [illegible] causam unam fit frequenter [illegible] semper [illegible] aliam causam. Et ideo [illegible] casus et fortuna fit in eo quod est ad utrumlibet [illegible] causam unam [illegible] ad causam aliam. [illegible] omnibus autem his dabimus exempla. Si enim nos consideremus ambulare et comedere [illegible] ad potentiam comedendi [illegible] organis ad comestionem vel ambulationem, illa se aequaliter habent ad comedere et non comedere et ad ambulare et non ambulare. Si autem consideremus [illegible] ad voluntatem moventem [illegible] ipsa non sunt ad utrumlibet, sed vel frequenter vel [illegible] voluntas [illegible] frequenter [illegible] frequenter ambulat qui voluntatem habet ambulandi, et semper ambulat [illegible] voluntas in actu movens [illegible] ad ambulandum. Si [illegible] in se consideremus [illegible] ad eventus [illegible] accidit casus vel fortuna. Si autem [illegible] in paucis [illegible] manus sunt sex digiti, [illegible] manus se habet ad non [illegible] digitos sex [illegible] ad sex digitos [illegible]. Si [illegible] ad sex digitos [illegible] habundans in [illegible] materiam sex digitorum [illegible] ad sex digitos [illegible] formam [illegible] humano [illegible] ut frequenter vel forte semper [illegible] recipiat sex digitos, et sic digitus sextus [illegible] ad causam [illegible]. Et non [illegible] in paucioribus, et [illegible] non [illegible] agentis. Hic igitur est finis [illegible] voluntas [illegible] quod non [illegible] possit fieri casu et fortuna. Sed alia [illegible] ad causam et fortunae dispositionem sicut in sequentibus ostendetur. Ergo dicimus [illegible] peripateticis et [illegible] Alexandro et Themistio et Averroi et Porphyrio et multis aliis qui [illegible] melius [illegible] in hac scientia [illegible]. Dico autem triplex sic contingens, ut in pluribus, et ad utrumlibet, et in paucioribus. Casus et fortuna non possunt esse in contingentibus ut in paucioribus. Contingens enim ut in pluribus [illegible] exemplum [illegible] de casu et fortuna [illegible] thesaurum [illegible] ad forum [illegible] invenire [illegible]. Et ut melius intelligamus [illegible] contingentium. Dico igitur quod contingens in paucioribus [illegible] causam determinatam non habet, et utrumlibet est [illegible] efficacius agentis ad aliud determinata [illegible] non est determinata [illegible] agentis [illegible] efficacius [illegible] ad utrumlibet, et ideo contingens ad utrumlibet est [illegible] agente. [illegible] patet quod casus et fortuna est [illegible] efficacia non possunt esse in contingentibus ad utrumlibet. [illegible] ambulare [illegible] quiescere et non [illegible] ad utrumlibet sicut dicit Themistius et Alexander [illegible] ad utrumlibet [illegible] in moribus [illegible] ad [illegible]. Illa autem [illegible] agunt ad finem aliquem sed ad agere [illegible] voluntate [illegible] et ideo [illegible] casus et fortuna. Si autem [illegible] ad voluntatem [illegible] frequenter vel semper [illegible] non [illegible] a casu et fortuna. [illegible] sola [illegible] in sua potentia [illegible] ad utrumlibet se habet sicut [illegible] in [illegible] philosophiae [illegible] pluere et non pluere [illegible] aequaliter [illegible] plus ad esse quam ad non esse. Sed si dicatur pluere in hieme [illegible] in pluribus propter formam et efficaciam. Et si dicatur pluere in aestate in diebus canicularibus, erit in paucioribus propter efficaciam [illegible]. Constat [illegible] non esse [illegible] quod casus et fortuna fiant in contingentibus ad utrumlibet. Si autem [illegible] qui auctor fuit sectae peripateticorum generaliter dicit quod [illegible] semper et [illegible] frequenter fieri [illegible] et fortuna [illegible] causis contingentibus [illegible] contingunt ad utrumlibet [illegible] fortuna sunt [illegible] agentibus, et ideo [illegible] dicere [illegible] et voluntate [illegible] semper et frequenter et in paucioribus. [illegible]

Marginal notes: a directe; humano; aliquid; Alicet illud quod est frequenter; a in contingentes ut in paucioribus non; a in pluribus est contingens ut contingens

ipse dixit quod casus et fortuna non sunt in eo quod est semper neque in eo quod est frequenter [illegible] ... per hoc quod erat in hiis que contingunt in paucioribus.

Et oportet nos facere distinctionem ad evidentiam [illegible] eorum qui locuti sunt de contingentibus in paucioribus. Videtur enim quidam ipsorum in eo quod contingit effectus causa [illegible] efficiens se habet ad esse [illegible]. Sed contingens in paucioribus plus se habet ad non esse quam ad esse. [illegible] Adhuc autem contingunt ad utrumlibet plus se habet ad esse quam contingens in paucioribus, et [illegible] ad utrumlibet plus se habet ad esse quam contingens [illegible] reducitur ad materiam [illegible] non fortuitus ad minus reducitur quod se minus habet ad esse. Adhuc [illegible] persuadetur [illegible] quod nullum sic contingens quod sit in paucioribus. Si enim ad contingens quod est in paucioribus, sed quod non habet causam [illegible] non habet causam non habet causam efficientem eorum non habet causam efficientem non est eorum que sunt. Et quod non est eorum que sunt non fit in paucioribus. Ergo contingens in paucioribus non est eorum que fiunt in paucioribus quod est impossibile. Ex quo [illegible] aliud si contingit ad esse quod fiat in paucioribus. Adhuc autem videtur probare quod [illegible] causa in paucioribus et ad utrumlibet sic contingens enim in paucioribus [illegible] causam. Sed quod non habet causam causalem se habet aequaliter ad esse et ad non esse, et quod causalem se habet ad esse et ad non esse est ad utrumlibet; ergo contingens in paucioribus est contingens ad utrumlibet. Ad omnia autem huius [illegible] dicendum quod contingens in paucioribus est a quo est casus et fortuna, sicut infra patebit [illegible] et dico quod ipsum est [illegible] causam efficientem sicut [illegible] pluvia [illegible]. Contingens enim autem habet causam ordinatam, causam sed impeditur ab effectu [illegible]. Autem non habet causam ordinatam ad effectum per se sed per accidens. Et si quid habet causam [illegible] in pluribus quod enim habet causam non impeditur sed non est contingens sed necessarium. Contingens autem quod non habet causam per se sed per accidens quod est efficiens eius in paucioribus [illegible] non ullam habet causam sed non habet ordinatam et per se sed per accidens quod fit raro, quia accidens [illegible] raro cadere igitur est et ad [illegible] non est reducibile. Per hoc patet solutio ad secundum, quia contingens in paucioribus est causa oppositi ad esse et [illegible] per accidens [illegible] causam sicut [illegible] dispositio oppositi, sicut est pluvia in diebus canicularibus. Sed non est causa contingens ad utrumlibet quod reducitur ad materiam ut patet per dicta. Ad tertium patet solutio quia non habet causam sed contingens causam habet huiusmodi contingens, et dico causam [illegible] non quamlibet causam quae potest impediri ab effectu sed causam quae est per accidens non ab accidente per se causam sed ab accidente [illegible]. Ad [illegible] autem quod probat quod ideo sic contingens ad utrumlibet, patet quid dicendum sic per predicta. Sed tamen non valet argumentum [illegible] quod non habet causam non equaliter se habet ad esse et ad non esse, sed plus se habet ad non esse quam ad esse, non est [illegible] sed ex defectu esse non est. Sicut [illegible] prior [illegible] tenendum est, quia hoc est [illegible] sententiam philosophi. Non est [illegible] sicut dixit aliquis quod nihil sic contingens ad utrumlibet [illegible] [illegible] hoc quod dictum est, scilicet quod non habet causam ex duobus non est [illegible] et ex una causa se habet ad esse [illegible] causa non est [illegible] quod contingens in paucioribus habet causam per accidens ut diximus, et contingens ad utrumlibet est reductio ad causam [illegible] sicut documentum philosophi.

Habito autem quod casus et fortuna sunt in contingentibus in paucioribus quod vocat aliqua contingunt raro, dicit ad [illegible] huius quod eorum que fiunt quaedam fiunt propter finem determinatum quod sibi facit [illegible] quaedam autem fiunt non propter finem aliquem sicut in diffinitione [illegible]. Eorum que fiunt quaedam fiunt ex proposito sicut illa que fiunt a libero arbitrio et intellectu deliberante, sicut sunt omnia voluntaria. Alia autem fiunt non ex proposito sed ut fiunt a natura vegetabili ut sensibili non [illegible] deliberatione aliqua sicut actibus, sicut dixit in principio huius libri et in [illegible]. Sed ambo que videlicet fiunt ex proposito et que fiunt non ex proposito sunt [illegible] eorum que fiunt propter aliquem finem. Manifestum est igitur quod tam in hiis que sunt [illegible] necessario et semper quam in hiis que sunt sicut frequenter sunt quaedam et quaedam [illegible] que sunt facta propter hoc et fines determinatos. Sunt igitur propter fines determinatos facta quae agens agit [illegible] ita ut [illegible] finitas [illegible] eo quod agens [illegible] hoc est omne quod deliberat ad actum faciendum. Huius igitur que fiunt in paucioribus et fiunt [illegible] finalis accidentalis, dicuntur fieri a casu et a fortuna [illegible] [illegible] in genere quod nati sunt esse causa accidentalis, sicut enim est ens duplex [illegible] quoddam ens quod est ens per se ipsum sicut [illegible] et quoddam est per accidens sicut [illegible] et est dicendum quod est causa per se [illegible] sicut domus est per se ipsum et ars edificativa et edificator, per accidens autem causa domus est [illegible] ut musicus. Sed differentia est huius causalis, quia causa per se est certa et determinata et finita eo quod est [illegible] determinata, causa autem per accidens quae est [illegible] causalis ab accidente [illegible] et infinita [illegible] est indeterminata eo quod sunt infinita [illegible] quae accidunt [illegible] et eidem [illegible] possunt homini inducere ut vadat ad locum [illegible] et veniat homini quod est amicus suus quem non intendebat invenire. Sic igitur dictum est quod in hiis que fiunt propter finem aliquem ad [illegible] per accidens [illegible] dicitur accidere [illegible] hoc quod fit. In quo autem differant casus et fortuna

postius declarabitur. Sed nunc evidenter manifestum sic quod utraque ipsorum sic in hiis que fiunt propter aliquid sicut venit ad villam demosthenes ut acciperet argentum si scivit ibi fore dandum argentum. Si autem nescivit et venit aliqua de causa [illegible] ad villam et accidit ut conveniret hominem qui sibi debebat argentum dicitur a fortuna dici sic quod accepit argentum de [illegible] pecuniam nec sicut frequenter veniat ad villam nec sic semper et ex necessitate sed potius sicut raro et raro hoc accidit. Amplius repetendo argentum est finis quem fortuitus est adventus suus licet non in ventus. [illegible] ut propter hoc veniret et ideo non est finis eorum propter quem venerit sed est finis propositi et intellectus. Sed propositi et intellectus est duplex finis. Est enim finis propositi et intelligentis eius finis ad quem fiat operatio propositi et intellectus. Finis autem proponentis et intelligentis est quem intendit proponens ex se [illegible] que operatur et ille non est fortuitus. Sed finis ad quem terminatur opus propositi [illegible] comparatione proponentis est ille qui est fortuitus, verbi gratia ut proponeris reportare pecuniam. Sicut autem se habet [illegible] in proposito ita causale se habet in aliis causis que sunt preter propositum agentis.

Manifestum est igitur quod fortuna sicut dicitur [illegible] in contingentibus que fiunt [illegible] preter propositum eorum que fiunt propter aliquid hoc est propter aliquem finem. [illegible] [illegible] in eo quod fortuna est circa operationem [illegible] quod intellectus potest [illegible] per propositum enim deliberans de faciendis non est sine intellectu practico, propter quod [illegible] quis considerare velit esse fortuitum ex duobus per se in [illegible] [illegible] quorum alterum ad minus est ex proposito reliquum autem est ex proposito [illegible] sicut [illegible] convenio enim amicum in villa quando non intenderem invenire, [illegible] [illegible] quod unus amicorum [illegible] aliquid [illegible] ad villam et [illegible] [illegible] ad [illegible] ut [illegible] [illegible] ab alio. Sed [illegible] convenit thesaurum in sepulchro [illegible] est ex proposito facere sepulchrum et alio qui [illegible] intendit abscondere thesaurum ut quia inveniebat [illegible] ponit eum in loco sepulchri [illegible] ad hoc quod eum inveniret ille qui fodit sepulchrum. Et sic constat quod dictum est quod fortuitum [illegible] ex duobus per se [illegible] et hoc fuit causa [illegible] quidam dixerunt quod habet causam per se [illegible] cum in [illegible] dubio reducit fortuitum ad causam per se sicut omne per accidens ad ad per se reducitur, non tamen in tali reductione sic per se sicut per accidens sic [illegible] eo quod ad [illegible] reducitur. Et hoc est causa quare [illegible] dixerunt fortuna non esse causam per accidens propter hoc quod reducitur ad causam per se.

Infinita autem causa necesse est esse a qua fit [illegible] quod est a fortuna. Cum fiat ab accidente per accidens patet quod est accidens quando ex hoc sic indeterminatum et infinitum. Eo quod infinita [illegible] determinata sunt quae sic accidere possunt [illegible] ex eodem, constat [illegible] fortuna [illegible] esse in [illegible] [illegible] determinato [illegible] non potest [illegible] sola [illegible] fortuna esse in [illegible] infinita et in [illegible] cognita homini. Quia non sicut diximus omne quod sic reducitur ad aliquam causam per se [illegible] in aliquo sic a fortuna causa ipsa non sic causa per se [illegible] ab accidente per se. Omnia enim hoc aliquam [illegible] et [illegible] [illegible] hoc enim quod sic a fortuna per accidens sic et non per se quod reductum est ad causam per se. Et quo ad hoc non est fortuitum. Unde fortuna est causa sicut per accidens et per accidens est causa eius cuius causa est. Similiter causa est per se [illegible] [illegible] dicitur quod differentia est [illegible] causam per se et causam per accidens et occasionem. Est enim causa per se quae est [illegible] ordinata ad effectum [illegible] [illegible] edificator est causa domus. Causa per accidens est quae est adiuncta causae per se [illegible] quod accidit ei quod [illegible] disponit ad effectum, quia autem [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] ars gubernandi eo quod ars [illegible] [illegible] fiat ad domum fabricandam [illegible] sic robustus est causa domus [illegible] disponit ut [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] factura domus. Sed occasio dicitur ad [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] accidentalem sicut absentia nautae causa est [illegible] navis [illegible] per accidens et fortuna, quia fortuna est accidens quod facit venire causa quod adventus [illegible] ad [illegible] ut reportaret pecuniam. Hoc autem in [illegible] sic quod sic possit esse [illegible]. Si enim venit ad villam acciperet pecuniam quam [illegible] [illegible] se acceptaturum [illegible] esset causa adventus quod [illegible] [illegible] [illegible] et [illegible] venit dantem pecuniam vel quod per [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] vel quod fugit [illegible] [illegible] vel quod venit visurus villam illam vel ludos aliquos in villa illa, et in [illegible] alius [illegible] [illegible] venire potuit ita quod sit [illegible] [illegible] [illegible] quod pecunia erat accepturus. Quorum enim illorum est in paucioribus [illegible] [illegible] actus ille ad pecuniae acceptionem non enim frequenter sic [illegible] vel fugit pecuniam accepturus sed frequenter veniat [illegible] ut emptor [illegible] ad quod [illegible] et [illegible] se facturum. Non enim raro est quod [illegible] [illegible] [illegible] ad [illegible] aliquis vadat ad villam, non [illegible] in [illegible] est dicere quod fortuna sit de hiis que sunt [illegible] [illegible] [illegible] ab hiis que sunt raro que sunt infinita. Non enim omnis est de hiis que habent causam ordinatam ut semper vel frequenter. Fortuna autem est de hiis que sunt [illegible] [illegible] que fiunt raro. [illegible] [illegible] quod in finitas [illegible] [illegible] efficit fortuitus. [illegible] fortuna

[Marginal note, right margin:] et huius causa aut semper aut sicut frequenter [illegible] nec esset fortuitus reportare pecuniam

[Marginal note, right margin:] natura

[Marginal notes, right margin:] a in; et

[Note, bottom margin:] [illegible] in paucioribus [illegible] [illegible]

a fortuna. Sed de dubitatione in quo dubitatio est. dicit enim quod fortuna est eorum que contingunt in paucioribus. contingunt autem et ab accidentibus propinquis et alia ab accidentibus remotis. verbi gratia sanitas est a fortuna et per accidens pro causa causarum ...

[illegible]

Si autem in opere non quidem tamen hoc [illegible] que videtur esse vilis vel diminutio vel corruptio alicuius propositi in materia sicut nos infra dicemus. Ergo cum [illegible] exemplo non multum videtur fortuna large sumitur. Et ideo [illegible] talia natura [illegible] de talibus vocat occasionata et natura [illegible] natura [illegible] causa. Et exemplo quod [illegible] quando [illegible] ut diximus quando [illegible] aliquid accidit ad [illegible] sicut in moribus [illegible] aliquid dare occasionem quando [illegible] negligit ad [illegible] quod [illegible] damp[illegible]. Et sic est in talibus [illegible] operibus quod [illegible] materie reddit occasionem [illegible] accidit [illegible] diminuto facit diminutum [illegible] et debilitas [illegible] ut in comparatione que fuit in semine [illegible] corruptionis facit occasionem. Et [illegible] facit digitum [illegible] duo [illegible] et glutinari. Et ideo [illegible] quando [illegible] Ptholomeus in libro [illegible] nativitatibus nativitates tales occasionate [illegible] in [illegible] movente que est virtus formativa seminis et [illegible] ad [illegible]. Set [illegible] in [illegible] movente [illegible] quod est qualitas procedens ex situ et stellarum in hora qua semen cadit in matricem. Et ideo [illegible] dant generationem quibus [illegible] et [illegible] tales nativitates et [illegible] frequenter eveniunt. Dicamus igitur [illegible] quid sit [illegible] et quid [illegible] et quid causa et quid fortuna [illegible] hanc ad [illegible] sufficiunt.

Ca. xviii. quas esse dicunt causas casus et fortune et qualiter utrisque [illegible] [illegible] omnibus causis

Ambo autem ista [illegible] casus videlicet quando fortuna [illegible] reducitur ad causam efficientem que est unde principium motus. Ista enim que diximus causalia et fortuita [illegible] aut sunt [illegible] quando sunt a natura vel quia large sumitur [illegible] quod [illegible] deliberatione [illegible] sunt [illegible] quando ambo sunt [illegible] fortuita. Sed [illegible] efficientium [illegible] videtur esse [illegible] sunt [illegible] efficientes causas et fortuna [illegible] collocantur. Quam [illegible] causa et fortuna [illegible] efficientes [illegible] vera [illegible] et causa et fortuna sunt [illegible] et in [illegible] sicut [illegible] accidit [illegible] autem [illegible] [illegible] per accidens [illegible] prius est quod est per se. Et quod omne per accidens reducitur ad id quod per se sicut ordinem [illegible]. Manifestum est quod [illegible] per accidens [illegible] quod habet [illegible] prius que est causa per se. [illegible] causa et fortuna posteriores sunt [illegible] causa per se. Et nam per se ad [illegible] [illegible] quod [illegible] [illegible] causa est prima causa celi. [illegible] enim quod ponat causam aliam celi et motus cuius eius per se quod [illegible] ut sicut [illegible] et [illegible] in ponere causam causis [illegible] et [illegible] quod est [illegible].

Ca. xix. et est digressio declarans quid sit fatum et quod ipsum esse non est negandum

Hec quoque autem nos [illegible] Arestoteles post [illegible] de casu et fortuna [illegible] duo capitula de fato in quorum primo tangemus quid sit fatum. In secundo autem [illegible] utrum ponat rebus necessitatem. Tangemus autem de fato opiniones antiquorum [illegible] de fato dixerunt. Dicunt enim [illegible] [illegible] deorum quod fatum greci vocant [illegible] [illegible] et in [illegible] [illegible] depend[illegible]. Inde autem [illegible] Apuleius philosophus. Firmicus autem astro[illegible] dicit fatum esse [illegible] [illegible] [illegible] vim et efficaciam [illegible] [illegible] Pholomeus [illegible] nomine [illegible] [illegible] [illegible]. Seneca vero [illegible] [illegible] [illegible] de [illegible] [illegible] diem aliud esse fatum quam necessitatem [illegible] et actionum [illegible] posse [illegible] quod [illegible] [illegible] dispositione dependebat et [illegible] [illegible] deorum. Nos autem hoc [illegible] [illegible] [illegible] philosophi dicimus quod fatum est in [illegible] rebus mobilibus dispositio [illegible] providentia [illegible] [illegible] providentia enim [illegible] fatum eo quod providentia [illegible] [illegible] in [illegible] [illegible] fatum [illegible] singula [illegible] [illegible] locis formis temporibus distributa [illegible] ordinis explicatio [illegible] divine mentis [illegible] [illegible] providentia [illegible] digesta atque explicata temporibus fatum vocetur [illegible] [illegible]. Aliud [illegible] [illegible] sicut enim artifex faciende rei formam [illegible] [illegible] effectum [illegible] [illegible] ad temporales [illegible] [illegible] deus providentia quidem singulariter stabiliter quod faciendum disponit. Fato vero hec [illegible] que disposuit [illegible] temporaliter administrat. Sive igitur famulantibus quibusdam divine providentie spiritibus [illegible] seu anima seu tota [illegible] natura seu celestibus siderum motibus seu angelica virtute seu demonum varia sollertia seu aliquibus horum seu omnibus fatalis series [illegible]. Illud [illegible] [illegible] immobilem simplicemque gerendarum formam rerum esse providentiam. Fatum vero eorum que divina simplicitas gerenda disposuit mobilem nexum atque ordinem temporalem. [illegible] [illegible] omnibus colligitur de fato quid sit [illegible] veritatem. [illegible] [illegible] causa [illegible] deus et omnia quorum causa [illegible] providentia [illegible] [illegible] per [illegible] et [illegible] [illegible] et [illegible] [illegible] [illegible] causa [illegible] [illegible] [illegible] et [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] voluntatis [illegible] [illegible] [illegible] ab ipso [illegible] sicut orbes et motus eorum [illegible] ab illo [illegible] et ab [illegible] motu [illegible] [illegible] et ideo impediri [illegible]. Et ideo [illegible] necessitate [illegible] evenit frequenter. Et hoc est in [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] omnia [illegible] [illegible] [illegible] effectus et motus in [illegible] pendet ex superioribus sicut [illegible] et [illegible] pendent [illegible]. Et ideo dispositio providentie in [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] fatum.

Sed [illegible] [illegible] [illegible] non considerant [illegible] prima [illegible] [illegible] quod [illegible] in [illegible] [illegible] [illegible] et ideo non referunt ad providentiam. Sed potius ad ordinem stellarum et respectus earum [illegible] sicut [illegible] motoribus [illegible] [illegible]. Si enim consideretur fatum [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] quod procedit ex providentia [illegible] [illegible] lege [illegible] [illegible]. Si autem consideretur [illegible] ordinem eorum in quibus [illegible] [illegible] generatione causa superiorum et inferiorum [illegible] [illegible] [illegible]. Si autem consideretur [illegible] [illegible] [illegible] ad effectum [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] ad effectum [illegible].

[illegible] [illegible] [illegible] quod [illegible] [illegible] fatum omnes philosophi [illegible] [illegible] quarum deus [illegible] [illegible] nobiscum [illegible]. Et ideo fatum negare [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. Sicut [illegible] [illegible] [illegible] non negare possumus [illegible] [illegible] fatum [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] in [illegible] [illegible] [illegible] fatum [illegible] necessitatem non tamen imponit necessitatem rebus. Et [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] lege [illegible] motu [illegible] [illegible] ad [illegible] mobiles obliga[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] fatum. Sed [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] non [illegible] [illegible] [illegible]. Ut melius intelligatur [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] ad [illegible] in [illegible] figurabat et ymaginabatur. [illegible] deos [illegible] non [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] non [illegible] [illegible] non [illegible] ad [illegible] [illegible] et [illegible]. [illegible] autem [illegible] esse distributas in rebus superioribus et [illegible] [illegible] legibus [illegible] in mobilibus administrare.

Stoyci autem [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. Sed [illegible] [illegible] [illegible] tota dispositio pendet ex motu celi et dispositio illa [illegible] mundus [illegible] [illegible] [illegible] in [illegible] celo. [illegible] autem [illegible] in [illegible] [illegible] [illegible] moventes [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] celestibus et motoribus [illegible] multiplicatur et [illegible] et ordinatur. Et [illegible] non [illegible] necessitatem eo quod [illegible] celestem [illegible] ut [illegible] [illegible] in motu [illegible] [illegible] [illegible] effectum [illegible] in celo in materia [illegible] et corruptibili.

Adhuc [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] et distribuit in [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] non [illegible] impediri [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. Stoyci autem [illegible] quod impediri possit [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. Sed quia dicebant [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] omnia in [illegible] [illegible] ad dispositionem deorum in [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] et [illegible] et supplicationes. [illegible] que [illegible] [illegible] non [illegible]. [illegible] [illegible] et [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] malorum [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] albe [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] et agna [illegible] et [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] meliore [illegible] [illegible] [illegible]. Talia quidem sunt de eo quod [illegible] quid sit fatum.

Ca. xx. et est digressio declarans quod fatum est et qualiter ponat necessitatem rebus fatatis et qualiter non

[illegible] autem [illegible] [illegible] [illegible] in fato [illegible] ponat necessitatem. Sciendum enim [illegible] [illegible] quod [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] quod non omnia [illegible] [illegible] fato que cadunt sub providentia. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] et non [illegible] [illegible] celorum et [illegible] et motus [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] dispositione [illegible] [illegible] fato non [illegible] [illegible] dispositio fati [illegible]. [illegible] autem [illegible] est dispositio fati in ordine celorum et motuum. Et ideo [illegible] [illegible] fato [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] non omnia [illegible] fato ligantur. Et [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] et corruptibilia [illegible]. [illegible] duo exempla [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] amplius [illegible] [illegible] in [illegible] [illegible] et velocitate [illegible] [illegible] quo magis [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] magis durant et variant et moventur velocius. Amplitudo [illegible] variatio [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] ad [illegible] [illegible] ad [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. Aliud [illegible] [illegible] [illegible] quod [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] et [illegible] [illegible] et [illegible] [illegible] ad [illegible] stabilitatem et simplicitatem referre. [illegible] autem [illegible] [illegible] [illegible] lege et dispositione. [illegible] enim particulares effectus [illegible] [illegible] [illegible] referuntur ad motum [illegible] et motus [illegible] ad motum celestium et motus celestium ad motorem primum

& moral primus ad prudentiam motoris primi diuisa no reducunt ad
vnitatem motus non ligarentur ad inmobile primum. Sicut ergo natura diu
sitatis & mutabilitas in rebus que in tempore fiunt ponent res necessario sic
ut supra fuit est sicut vinculum continens ea. et sicut regit
quod quid si considet quod posterius aspicimus ad ima in mo est & vna
et vniformis. quia ex superioribus omnia hec que dicta sunt. et
quando constantie et concordie et conformitatis est in inferius ex
illo est sicut causa et regula. Si autem ipsa considerent per se quod habet
quod ex superius et inius continent quem in quibusdam motibus participat
hec per se quod hec mallis. deinde autem est in mo. quia procedit ab vno or
dine & cardine. et huius est genus est de regula et ratione eius.
possumus enim quod in edificationis non contingit ad quantitatem edificio sed
rectitudo ipsum perungulum suum rectificaturum quod vidit procedens regulam
sequitur quod hec mediatio quod vllo ni adplenum dirigi per aliquid con
quod ducatur per se in dele; in flexibilis hanc rectitudinem. qui mate
haret. magis ad ipsum dirige edificationem per causam earum quantum sufficit
per valere hic igitur in fiatur et adiacet rebus. et est in fixis ipsis &
ideo non est flexibile est per sua certitudine et conquirere et cum valde re
flexibile per se quod hec in rebus que fato disponuntur. & sic diuisione sunt
considerantes diuisa phisici. quare vidit esse tempo. Seneca enim dicit quod
fata iussum vnd pagunt. et vlla commouet prece. vi mia flectit vi
gentur. Sicut cuique sit irreuocabilem ingesta ex destinato fluunt. quod
rabidorum fluuiorum aque currentes inse non recurrunt. non morantur
quidem. quia posterior priorem superueniens precipitat. Sic ordine fati eter
na series regit cuius sit prima lege stare decreto. Nodestum est
in poena dicit depanido. rotam fata tenue ne tempora relinquere possint.
Scithias autem de tua fata tenue. Et habet omnia fata sed quod ex ymo mo
dispositio celestium ex prudentia dependent. non cui tenue necessario in stella
est quod non in toto obedientia sunt processus superiorum. et hec eleganter poni
ptholomeus in quadripartito ubi dicit quod licet celestis effectus in mo
no eius principat in mobilibus. eo quod principat passiuo & passiuis. passiuo
enim principatur. quia propria materia eorum in floris quantum hanc contraria et dispo
sitione frequentur contrariis dispositionibus. recipiunt celeste effectum. vnde hic proce
dit in inferiora quo ex aspectibus passiuis autem principatur. quia principat
pati per se. eo autem sunt sicut est contraria conditione varias per varia
tionem sibi in quo est. quod dicit aristoteles ex proportionali est de forme per diuisa
te imponit mo mag est. et hic est quod in nullo actu in sompnio de vigilia
dicit quod effectus superiorum sepe variatur secundum dispositionem diuisam eorum oppo
tunam inferiorum. sicut bene consilia mutantur consilius aliis magis oppor
tune superuenientibus. Quod autem dicit hoc fatum aliter spiritibus alii de
monibus explicari. philosophicum est explo sunt stoici et eclodiscar
qui epycuri per omnia sunt. Sed hic vitare peripatetici celestium moti
bus et inferioribus explicant. Qualiter autem se habet ad casum et ad libe
rum arbitrium solo docet quod casus et fortuna producitur erit dictum quantum per
tinet ad phisice docens speculationem. Satis enim puto clarum esse cuius
quod fatum est in mo et quod mo et quod vnde et quod diuisi
et quo constat quod quanto aliquid sunt magis diuisa & magis mobilia tan
to magis sunt fatalia. et quanto plus recedit ad vnitatem et immo
bilitate tanto minus sunt fatalia.

Ca. xvi. et est digressio soluens rationes superius dictas contra casum & fortunam.

Habito autem que parmenides qui de fato supra dicitur: non impediunt casum et fortunam. per hic quod non imponit necessitatem
rebus soluemus per inducta ex rationibus eorum qui negant casum & for
tunam. Dicimus igitur omne causale quod habet est causam per se quemadmodum di
cebant negantes casum. sed causale est quod illa quia non mouente esse
casualis causalia opera. Sed contingit pariter quemadmodum dictum est ex
so casus est per causam per se. sunt autem est in fortuna et notata
rum. Quod autem dicunt antiqui nichil esse locutos de fortuna. resp
hunc dignum est in ipsis. sicut omnia est ex phisicis. Ergo obui
untur nos sed quod nichil est enim certum legittima causa non predicatur de
per se. sed effectus autem et causalis non est legittima causa que est per
se. Quod enim per accidens sunt in mo causam et effectum, erit effectus per accidens cau
legittima causa per accidens. effectus per se erit causa legittima causa per se.
Quod autem dicunt omne quod ne est effectus habet causam certam. dico quod locutio
illa duplex est et equiuocatio est. Nam si bene dicatur ideo quod ultimate
de terminate non est verum quod causam certam habet effectus per accidens quod sic verum
opponitur non ad fallit sed ad quid. et quantum cum est simpliciter
et ideo est verum causa et simpliciter causa. Si autem dicatur vera est ultimate
proportionis est ad effectum est quod est causa hec causa certam per modum
debitum sibi. & talis ex hic in ferri non potest quod quod hic causam certam hoc
causam per se impediente inpendit econtrario. Adeo autem que dici
cuntur mathematica. facile est ymaginare per ea que dicta sunt contra nature

sumus enim extra quod regulans est vnum & multa. et in mo
mole per diuisa considerat. et primum quid in fluens est vnum & in
mole est in flumen recipit contingens et mobile per se quod hic in
diuersis. Quod autem sicut dictum est aliorum ex hus quod dicit dictum et augure
dicit cuius diuini est dictum compositorum quod fatum in ea proque per se
ex superioribus iam stella est natalis eorum producentes et in fundo
de eis. stella autem eorum imprimunt in aialis ymagines quas sunt sig
effectum fatorum ad que ita inclinans fatalis dispositio et sic signe sop
niam. et ita non necesse euenit secundum in pedimentum quod occurrunt in ratio
ta ad opposita. eodem autem in declinat nouiter hominum addictas vo
luntates et fantasias & cogitationes. enim ab eorum hus aliter
posset homo. eo quod fatum in molem per quod sicut ab cardine certe
mobilis et contingentis quod sunt est principat ab inferioribus. Cum autem
per sicut sic fatalis dispositio aialibus non sollicitas est per actus. tunc
magis sequitur eam aliquando. ideo in talibus fatales dispositiones magis
manifestantur. et ideo auget in eis tanquam in sibi stellis ut dicit ptho
lomeus ponit considerauerit. hinc est quod melancolia quia in aliis
est superiora sollicitatione. et ideo in aliis aiales aspectus et in
mo quas per ipsum facit fatalis dispositio magis per signat futura & mag
prouidet euentus fatales. ita vt quidam iudicantur a demonibus ad predic
torum totum dictum. Sicut autem horum que dicta sunt est sicut de
prouidentia. quantum prouida nulla rebus imponit necessitate. quia sunt dispositiones in
temporalibus et simpliciter in mobilibus per quod declinat causa sic sunt
plus et plus composita. et in multiplicitate et mobilia et contingentia. argu
autem illa per se. ac si prouidentia causam omnia faciat per se ipsum. & au
ferat modum causarum ab omnibus causis secundis et in ferioribus et ideo
licet sic in molem per quod fatum in est per quod prouidentia est disposito non sequitur quod
simpliciter sic est in mo quia iudicat rei simpliciter est per causam primas quas quod
sunt contingentes simpliciter res contingentes. et quod sunt necessarie tunc per
ipsas res simpliciter est necessitate et ideo non est quod ideo intus quod prouidentia sic est in mo
de rebus. et res in se sunt mo & contingentes. sicut non est aliquid
oppositum quod prouidentia in temporalibus est de rebus et causa res sunt temporales
in se ipsis. Solom autem quod dicit est ergo non iudico applicatam
sed potius dico est in sic deo. quia sicut non peruerit causa in peruerit liberi arbi
trium in pro consilium et omnia hic in arguit fine mihi credat
sic probans obiecit concedere. Nos enim demonstrauimus causa in se enim
gentium intractatum de quo. Obiecit autem et auicenna in
ducens omnia nulla sunt sicut & ipse dicit. quia cum dicit quod destruit
causas et sic quo omnia habet finem. nichil est dicta. nos concessimus quod ca
sus scilicet finem sed per accidens. et finis per accidens est ad finis. Cum
dicit quod quia per se non variatur fine. Sic est absolute. quod cum nos po
nimus quod ad vadit ad villam in domo et argentum recepit. et sic con
gruit ut in pluribus. et si nos ponimus ipsum non accepturum argen
tum sine fine suo. et per se sic quod vadat per hoc. et sic contingit ut in
paucioribus. et quid mirum si per se variat nam contingentis quod vari
at in certum finem. Sic ergo de vno vtero dicit causa & for
tuna et non maiori. Hec igitur de casu et fortuna. an sint & quid sint
& qualiter different & ad quas causas reducantur dicta sint nobis suffi
cienter quo ad naturam in tractatum qua volumus hic loqui de ipsis.

Ca. xvii. quod in sunt quatuor modi causarum et quod phisicus habet considerare de omnibus.

Quod quidem igitur sunt cause et quod sunt tot numero
sunt causarum quot diximus est phisici. Sed & hic
de his induceremus quidam rationes. licet enim per quid sic ideo
causa in nobis est notatus. Quia cum dicimus dicta quantum per se
quid. Considerauimus autem per quid omnia genera causarum et non quod phisicis pla
quam quatuor que dicta sunt. sicut enim quarimus causam in mobilibus que
sunt diuina et mathematica. sic quarimus per quid de mobilibus que
sunt phisica. non quarimus si aliquid illud causarum. In mathematicis enim
querimus causam formalem. ut quid sit rectum vel quid sit commensura
bile aut commensurabile. quarimus diffinitiones formales reducimus quam & dicimus
per quid quod est formale in nostra sicut rectum sicut nos supra docuimus.
Sed non requirimus materiam. quia ab stracta sunt mathematica. Nec
quarimus mouentem. quia ab motu mathematica sunt separata. Nec
quarimus sine. quia finis per totum nobilis et digni non est nisi in
mobilibus. Sed quando de mobilibus phisicis per quid reducuntur in mo
uentem causam que est efficiens. sicut cum quarimus per quid dicimus vel
quid mouit eos ad bellum dicimus quod finitum sunt. volentes quod finitum
ea sunt moueas ad bellum. vt quarimus per quid bellum contra eos
sunt. dicimus vt ducentur. quod si quarimus causam in his que fiunt reducitur
aliter causa in materia. quod manifestum est quod hec sunt hec quo dicta sunt.
& tot vno quot dicta sunt. Omnia autem hec causa iiii. sunt dicta quod est
cognoscere phisica. cum enim quarimus per quid. ipsum sic reducitur in

ad eas phisicus omnes. et sic considerabit materiam et speciem siue formam et mouentem et finem cuius causa fit hoc generatio. Sed in phisicis tres coincidunt in re una secundum rationem sed non coincidunt unum modo causalitatis quia modus causalitatis earum oppositus est, licet res eadem non sit opposita. Sed in phisicis enim quidditas qua aliquid est id quod est, que est forma, et causa finalis cuius causa fit hoc quod fit una res est numero, sed licet differant secundum rationem causalitatis. quoniam idem quod est forma faciens actu esse materiam et quod est quidditas rei causans ipsam rem et speciem est finis [illegible] intendit motor efficiens [illegible] et sic patet quod una est res numero et illa est et finis et forma, licet differant in ratione. ¶ Efficiens autem est in multis non idem numero cum forma et fine, sed specie idem si sit efficiens univocum. aliud enim efficiens proprie efficiat univoce non est idem efficiens univocum eo quod non est generans [illegible] sicut [illegible] agit univoce. hic tamen est dubium in hiis que fiunt ex putrefactione. Sed illa dubitatio explicatur [illegible] in quaestio [illegible]. Sed quod ista sufficiat in eadem [illegible] quodam [illegible] nam in [illegible] putrefactorum seminali sicut et aliorum generatorum [illegible] mouens est in semine. Sunt enim semina [illegible] ducta ad speciem eorum que fiunt scilicet [illegible] et fine. Semen enim non nominat ad [illegible] completum sed potius [illegible] ad alterum. et sic finalis [illegible] in semine non est [illegible] semen [illegible] potius [illegible] rei cuius semen est. [illegible] non semper efficiens univocum in numero cum forma sed [illegible] in specie sicut patet cum homo generat hominem. [illegible] forma hominis mouens est in generante et in [illegible] generante sicut finis et est eadem que fit actu esse materiam. generat autem hominem [illegible] sol et talia et aliorum corporum celestium. [illegible] non est univocum [illegible] causa [illegible] generato. et sic dicimus [illegible] adeo phisicus [illegible] generantia in [illegible]. ¶ Nos autem dicimus quod [illegible] mouentes tres esse in unum [illegible] nos [illegible] agens equiuoce. et agentes ex putrefactione [illegible] finis [illegible] generationis et [illegible] rei generate. generantis enim finis est per generationem venire in perfectionem suam ultimam que est [illegible] tale [illegible] ipsum est. Sed finis generati est venire in perfectionem suam primam que est esse actu per formam [illegible]. phisicus considerare mouentia [illegible] mouentia mota, que autem mouet non mota sed omnino immobilia [illegible] non pertinet ad considerationem phisicam [illegible] ad motum [illegible]. talia enim in se [illegible] non habent principium phisici motus [illegible] natura mouens sed [illegible] mouet [illegible] sicut dicimus [illegible] huius libri [illegible] talia mouet sed [illegible] in mobili. et sic tria negocia sunt [illegible] phisice. Una enim pars est in mobili [illegible] et sic negocium mathematicum. et quedam [illegible] phisice [illegible] quod est mobile et [illegible] incorruptibile sicut scientia mathematica [illegible] realis phisice [illegible] mobiles et corruptibiles [illegible] sicut est phisica [illegible] quid inquirere phisicus reddit [illegible] resoluentes [illegible] in materiam [illegible] quod quid est [illegible] formam et primum mouens. Illi enim qui loquuntur de generatione rerum maxime hunc [illegible] huius causa querentes quid post quid fiat. [illegible] quis effectus [illegible] querentes quid fuit primum efficiens et quid primum sustinuit passionem. [illegible] in prima et venit [illegible] ad [illegible] et [illegible] ad terciam et sic semper usque ad ultimam [illegible]. ¶ Duplicia autem sunt principia mouentia quemadmodum diximus. quorum alterum est phisicum et alterum non [illegible] non habet in se ipso principium motus [illegible] natura. [illegible] quod mouet immobile [illegible] mouens [illegible] et ultimum [illegible] omnium primum in ordine mouentium. et sic [illegible] quid interrogamus phisicus reddit has causas. [illegible] considerat formam quod est quidditas rei [illegible] in phisicis finis et causa [illegible] fit hoc quod fit. hanc enim oportet considerare phisicum. [illegible] reddere causam ad quid interrogamus. sicut [illegible] materiam [illegible] semper [illegible] sicut frequenter [illegible] supposito [illegible] sicut [illegible] et deformitas [illegible] quod [illegible] aliquid [illegible] forma et quidditate. [illegible] fine [illegible] in phisicis [illegible] natura non agit [illegible] in aliis [illegible] non [illegible] reddendo semper sed potius [illegible] rei [illegible]. Si enim aliam [illegible] efficiens [illegible] ut finis [illegible] reddere efficientem [illegible] finis [illegible] artifex [illegible]. Si autem [illegible] sufficit [illegible] sola causa efficiens [illegible]

[illegible] ad finem. [illegible] est causa finis. [illegible] sanatus est [illegible] et supponens finem quod ista [illegible] et sic congrua est [illegible] dicens simpliciter causam efficientem. [illegible] medicina. Medicina enim [illegible] efficiens est sanitatis. [illegible] considerare in omnibus causis quod [illegible] ad quid phisica [illegible] ad illam [illegible] rei [illegible]. ¶ Sunt tamen qui dicunt quod [illegible] non sit [illegible] difinitio quia [illegible] dixit quod non semper assignanda est causa [illegible] sed [illegible] magis. [illegible]

Dicendum autem de eo primo quoniam natura est causarum que propter aliquid sunt, ostenditur. postea autem de eo quod est de necessitate quomodo se habet in phisicis. et sic [illegible] in [illegible] libro. ¶ Omnes autem antiqui phisici [illegible] in causam [illegible] que est necessitas [illegible] et negabant causam finalem dicentes quod natura non agit propter finem [illegible] hoc uel illud facere ex necessitate materie dicentes quod [illegible] ex necessitate [illegible] ut apud naturam [illegible] homines uel animalia uel longa uel breuia [illegible] dispositionem [illegible] adhuc efficiunt plus quam ad aliud. [illegible] calor talis uel frigus huius est [illegible]. Si enim aliam aliquam causam [illegible] dicunt necessitate esse [illegible] quandoque [illegible] inde [illegible] non [illegible] ipsa voluntas [illegible] aliquas difficultates. et de [illegible] in [illegible] sicut [illegible] et [illegible] causam efficientem [illegible] concordia et discordia sicut Empedocles. aliquis autem [illegible] agente sicut Anaxagoras. ¶ Opinione autem [illegible] quid phisici [illegible] natura operari ex necessitate materie [illegible] et non [illegible] finis [illegible] sicut [illegible] pluit [illegible] uulgus deus fuit regens omne [illegible] et sic non fiat [illegible] ad [illegible] sic enim intendit [illegible] pluuia [illegible] ex necessitate [illegible] pluit [illegible] ad locum frigidum [illegible] et frigore [illegible] congelari et postquam [illegible] liquida [illegible] formam grauis [illegible] descendit [illegible] ex necessitate [illegible] segetes augmentat [illegible]. ¶ Si [illegible] fuerit [illegible] in [illegible] prouidentia [illegible] segetes [illegible] pluuiam [illegible] pluuia [illegible] in area [illegible] plus [illegible] in messe. et in hac [illegible] Seneca [illegible] in libro de [illegible] Ioue [illegible] Iouis [illegible] facere [illegible] ex necessitate [illegible] totus mundus [illegible]. ¶ [illegible] autem [illegible] phisici dicentes quod sicut [illegible] ita [illegible] quid [illegible] ex necessitate [illegible] sicut dentes anteriores fiunt tenues in acumine et acuta [illegible] et maxillares dentes [illegible] et molares [illegible] lati [illegible] ad [illegible] et molendum [illegible] non propter hoc [illegible] has utilitates [illegible] dentium [illegible] dispositio [illegible] dentes [illegible] anteriores [illegible] moram. Similiter dicunt quod omnia [illegible] in partibus aliis [illegible] et non [illegible] ex necessitate [illegible] hunc finem. ¶ Sed tamen dicunt [illegible] ex necessitate [illegible] non corrumpuntur [illegible] saluantur [illegible] non [illegible] corrumpuntur et non saluantur sicut Empedocles [illegible] bouigenas [illegible] homines [illegible] Empedocles [illegible] saluatur [illegible] quod [illegible] et de aliis [illegible] dubitare [illegible] huius [illegible] non [illegible]. [illegible]

Est impossibile [illegible] res [illegible] modo [illegible] quia sicut [illegible] omnia [illegible] dicit [illegible]. ¶ Omnia enim [illegible] aut semper fiunt aut frequenter. Sed eorum [illegible] nullum fit semper [illegible] frequenter [illegible] non fiunt [illegible] et fortuna

sed enim calidum et siccum est quod pluit intoxicans in hyeme. sed ad visum hoc est quod dicentur quod calidum et sicca pluere quando sol est in [illegible] in diebus canicularibus. quod licet sit fiat quandoque tamen [illegible] non est quod dicatur quando fit estivum calidum fit in diebus canicularibus. quod non sit frequenter. Sed ad visum videtur hoc dicentur calidum fit [illegible] sine estivum quando fit in hyeme. quod cum canicularibus [illegible] quod sit [illegible] quod [illegible] raro. Si igitur omnia illa aut a casu videntur fieri aut causa propter aliquid operante et fine intendente et [illegible] est [illegible] et [illegible] non sunt a casu [illegible] fine [illegible] in tendente. hujusmodi enim omnia que semper vel frequenter [illegible] sunt causa sunt quia ad [illegible] antiqui affirmabant quod casu et fortuna [illegible] dicebant. Ergo omnia illa sunt propter aliquod et [illegible] fine [illegible].

Sunt autem quidam perypateticorum qui calumpniantur [illegible] in ductum quando diximus quod pluvia est propter messes. Dicit enim alexander. pluvia non est propter messes [illegible] messes non sunt causa [illegible] ab arte. sed tamen pluvia [illegible] ab arte [illegible] non [illegible] non [illegible] nos enim non [illegible] investigare [illegible] pluvia est propter aliquid [illegible]

[illegible]

et sic non est propter ad operationem. talia autem alia sunt sicut aranee et formice et hujusmodi alia in quibus [illegible] non est [illegible] et cum ad finem operantur. Si autem paulatim procedamus considerantes opera vegetabilium plus instinctu nature sequuntur [illegible] possunt [illegible] quod agunt propter ad [illegible] quod agunt. sicut [illegible] producunt folia ut cooperiant fructum [illegible] que [illegible] faciunt propter aliquem finem [illegible] fine faciunt. Scimus enim quando [illegible] propter finem [illegible] faciunt nidum et aranea telam et plante folia [illegible] ad hunc [illegible] et non [illegible] [illegible] est [illegible] sicut [illegible] et sic vegetantur [illegible] finalis est in hujusmodi [illegible] [illegible] Quia [illegible] natura dupliciter est [illegible] finis autem in naturalibus [illegible] finalis [illegible] autem [illegible] ad [illegible] Ca. iii. Quod

[illegible] de [illegible] propter finem [illegible]

[illegible]

habitu minus melius fecit quam inhabile. ¶ Gibbi autem sic plurimum
in extremis in quibus fit minus formans virtus quam in mediocribus:
propter quod plus distant a membris in quibus sedes est virtutis formativae. Adhuc ex-
crescunt in digito solo quod quaerit semper propter motum [illegible] formans habun-
dantia et caret fortitudine. Et hoc illud accidit [illegible] habun-
dans est in membro deleto et est humidum quod ante quam [illegible] sicut
quando in [illegible] et aliis quibusdam quando est dente pro [illegible] pluribus nas-
cuntur propter humiditatem caloris [illegible] mandibulas. Et adhuc sicut nos
vidimus natam [illegible] cum pilis nigerrimis et ascellas et multitudinem
capillorum in capite, quod propter fortitudinem cordis quaerit est propter [illegible]
te firmiorem accidit ad exteriora expulsionem, etiam temporibus meis
praesentem fuit puella quae nata fuit cum pendentibus uberibus et cum
pilis nigerrimis et ascellarum, et fatebatur mater eius quod [illegible]
[illegible] quod absque dubio accidit propter fortitudinem calo-
ris formantis et maturantis. ¶ Alia autem est in membro propter humiditatem ma-
teriae autem sicut bicorporeum superius ut in pluribus, sicut accidit de eo qui fuit
natus cum duobus capitibus, et postea coniungebantur erant duo corda in
collo et in dorso [illegible], et in pluribus videbatur unum cor. ¶ Talia
visus est natus eo qui quattuor habuit crura et brachia et vivebant [illegible]
[illegible] corpus apparuit in superiori parte, quod absque dubio [illegible]
[illegible] in matrice. Sicut fit geminorum natalis quod in una cella
matricis nati [illegible]. Sunt enim quaedam mulieres et quaedam aliae quae
multum in coitu delectantur, et [illegible] delectatione illa movetur matrix [illegible]
ma in fundo [illegible] eius. Et in motu illo dividitur sperma
[illegible] divisa [illegible] perficitur, tunc fiunt gemini [illegible] in
[illegible]. Si autem divisio non perficitur, sed sperma quod [illegible] tunc fiunt
corpora alia [illegible] ut [illegible] modum [illegible] dividitur sper-
ma. Et eo quidam in ventre cum duobus ventribus. Quidam autem cum [illegible] ut
[illegible] brachiis. Et sic de aliis diversitatibus medii corporis. ¶ Iuxta autem
modum medium [illegible] dividitur [illegible] quidam nati sunt [illegible]
[illegible] sicut [illegible] et multis linguis in uno capite. Sicut
[illegible] fuit quidam temporibus nostris qui habuit [illegible] linguas et [illegible]
[illegible] et labia in [illegible] et fuit mortuus antequam nasceretur.
¶ Ea autem quae fiunt propter qualitatem corporis ab alimento sunt sicut nimia
macies et nimia pinguedo, quorum primum fit ex nimio calore
et secundum ex nimio frigore. Et si [illegible] qualitates [illegible]
sunt complexionales et [illegible] tunc quaerit nasci [illegible] monstrositas [illegible]
[illegible]
[illegible] in quibus et [illegible] sunt.
Ita quod [illegible] dubium non potuit quis [illegible] et [illegible] quibus
[illegible] quod in coitu et [illegible]. Sicut enim membrorum ge-
nitalium non impedit, sed quod sicut [illegible]
et sicut [illegible] mulieres [illegible] anni. Propter autem [illegible] generans
[illegible] generans, et enim generans sicut pellis
[illegible] secundina, et [illegible] calor [illegible] generans [illegible]
[illegible] circuli qui [illegible] circumdans. ¶ Corruptio autem secundinae
fit multiplex monstrositas. Cum enim in effluxu et sic deficiat membrum
vel [illegible] ut grandescat vel distorqueatur vel dislocetur a [illegible] sibi
vicino. Et aliquando confluit sperma diversorum fetuum et tunc conglutina-
ti duo corpora in loco illo. ¶ Formalia autem generans se in celeste
effectum et [illegible] fiunt impressiones diversarum formarum quae [illegible] di-
versis [illegible] aliud, sicut [illegible] pueri pilosi [illegible] capite [illegible] hu-
mana et sicut [illegible] de vaccis quas ponit Empedocles et huiusmodi. Hoc enim [illegible]
[illegible] sed non possunt, quia sperma valde diversa in specie
corrumpit invicem et nihil generatur [illegible]. Sed potius sic ad constel-
lationem [illegible] sperma cum sua qualitate movente. Sic [illegible] dicit
Ptolemaeus in quadripartito, [illegible] parte generis [illegible] et in [illegible]
planetis aliis [illegible] non [illegible] generatio humana. ¶ Si autem con-
similia et [illegible] spermata alia, tunc possunt [illegible] generari media,
sicut ex equa et asino fit mulus, et ex equo et asina fit burdo,
et [illegible] et lupo, ut vulpe et lupo et huiusmodi. Haec autem licet ad [illegible]
[illegible] quod non [illegible]
Empedocles [illegible] aliud generationis [illegible] attingere. Omnia enim haec [illegible]
[illegible] aliquem quem attingere non valet
propter corruptionem alicuius principii naturalis. Ergo et in his [illegible] quibus
dixit Empedocles quod in prima parte fuit bovigena et in alia parte humana fi-
gura hominis, ut [illegible] non potuerunt venire ad finem aliquem
[illegible] quod non [illegible] et deficiunt. Non dico quod fuit virtus formans se-
minis, sed est hoc impedimentum corruptio alicuius principiorum [illegible]. Et ideo fac-
ta sunt monstra sicut [illegible] corrupto in semine. [illegible]
plus [illegible] prius et postea [illegible] et semen fuit [illegible] molle

ut sit aptum recipere figuram. Hoc autem non fuerit [illegible] tali ordine
nisi esset semen propter aliquam generationem. Ergo non est casu sed propter finem determinatum.
¶ Quaedam enim sunt quorum principium est [illegible] primum et motus ex-
[illegible] ad terminatas. Horum omnium ordo necessarius est ad finem terminatum. Talis
autem processus est generationis omnium [illegible] terminato et [illegible]
est molle. [illegible] formatur et maturatur. Ergo [illegible] ordo et ge-
neratio ordinata est ad finem unum determinatum. ¶ Amplius et in plan-
tis sicut et in animalibus [illegible] est [illegible] ad quod est finis et [illegible] deter-
minatus propter eandem rationem licet magis sit occultum et minus pro-
ne colligi possit quam in animalibus, et sic finis determinatus ad quem natura
operatur est in utrisque. Et ex hac consideratione [illegible] Empedocles quod
omnia haec accidunt [illegible] et non recte sed monstruose. Si enim casu sic
[illegible] fierent homines et in [illegible]
[illegible] fiat in plantis secundum Empedoclem. No[ta]
Ita quod aliquid [illegible] planta [illegible] vita [illegible] sic [illegible] et alia oliva.
Sed [illegible] hoc non videmus, licet [illegible] oporteat hoc [illegible] in plantis sicut
[illegible] secundum Empedoclem. ¶ Amplius autem in seminibus oportet secundum Empedoclem fieri
generationem sicut quaerit accidit ex fortuna, et non fieret generatio unius
speciei ex semine determinato. Fieret enim sicut ex semine hominis bos [illegible]
et ex semine [illegible] oliva, sicut [illegible] esset aquilis in ge-
neratione nisi casu et fortuna. ¶ Causa autem [illegible] quare plus monstra
in animalibus apparent quam in plantis, quam ignoravit Empedocles, haec est
quod mollius est semen animalis et plura exigit ad [illegible] eius quam
plantae. ¶ Omnino autem [illegible] dicens casu et [illegible] illud
destruit quod est natura et naturalia. Natura namque sunt quaecumque ab aliquo quod habent
[illegible] principium motus continue moventur ad finem aliquem et determinatum
veniunt sicut [illegible] probat [illegible]. Sed ea quae fiunt
a casu non habent in seipsis principium per quod moventur ad finem. Casualia
[illegible] finis [illegible] et non sic [illegible] ad finem illum. Finis
[illegible] naturalis non est [illegible] attingunt [illegible]
[illegible] determinatus est et [illegible]. Si ergo [illegible] finem hoc [illegible] et de-
[illegible] pervenit in eundem nisi sit ad impediens et corrumpens
ad [illegible] principium. ¶ Finis autem ille qui est [illegible] generationis sic [illegible] quod sic
fieret absque dubio casu et fortuna. Et sic fieret [illegible] et in de-
terminate, sicut dicimus quod venit ad nos aliquis [illegible] bal-
neum [illegible] lavatur apud nos [illegible] bal-
neo et [illegible] venire [illegible] propter hoc [illegible] sic et adventum
[illegible] quod nesciunt ad [illegible] balneum. Sed [illegible] et non
ordinavit adventum suum ad hoc ut balnearet. ¶ Fortuna namque
[illegible] quae fiunt [illegible] sicut diximus prius. Sed [illegible] hoc [illegible]
[illegible] frequenter fiat, tunc non fit [illegible] a fortuna, sed potius fit ab
ordinatione et ordinato ad certum finem. In physicis autem semper sic fit
nisi adsit impediens, sicut diximus prius. Ca. iiii. de solutionibus [illegible]

Si movetur [illegible] quod dicit Empedocles et [illegible] post quod non principium agere
[illegible] propter hoc quod videtur eis non operari ad propter finem agere
finem [illegible] non [illegible] finem et deliberat [illegible] et [illegible] libro de [illegible]
cogitando et [illegible] dirigit opus in fine illo. Et quia [illegible]
non habet [illegible] finis et deliberationem et ordinem [illegible] [illegible]
[illegible] ipsum operari ad finem certum et determinatum. Hoc enim est [illegible]
[illegible] et in summa huius de arte mechanica. Postquam enim [illegible] ad
[illegible] est arte perfecte non deliberat [illegible] [illegible] artis principium ope-
Sicut enim [illegible] sua est [illegible] adhibitio artis. Et [illegible] operatio [illegible]
[illegible] in [illegible] qui dicuntur citharizare. Illi enim prius deliberant
et [illegible] [illegible] cordarum [illegible] et [illegible] postquam [illegible]
[illegible] et [illegible] operantur tarde et [illegible]. Postquam [illegible]
[illegible] non [illegible] quando [illegible] incipiunt [illegible] artis ope-
impediunt et turbarentur. Sed movent ab arte sicut [illegible]
quadam, et hoc [illegible] absque dubio [illegible] licet non
[illegible] quia hoc in se incorporata arte primi motoris mo-
vente [illegible]. Et hoc [illegible] nos [illegible] quod ars navigandi [illegible]
[illegible] navis [illegible] [illegible] navis. [illegible] ars [illegible]
[illegible] sicut modo facit ars navis. Sed tamen [illegible]
[illegible] operari [illegible] ars navis magis [illegible]
[illegible]. ¶ Hoc autem magis [illegible] in medico qui curat seipsum
per artem medicinae [illegible]. Ille enim licet in quantum medicus
non curetur, sed in quantum est aeger curatur per artem quae est in ipso et
ars quae est in ipso dirigit ipsum [illegible] ad finem sanitatis.
Huius autem operatio [illegible] opus naturae, quod hoc [illegible] agere
[illegible] in ipso [illegible] et [illegible] et deducit ipsum ad
finem certum et determinatum. ¶ Ad haec autem [illegible]
movens [illegible] reducit ad motum moventis primi. [illegible]

aliud mouet omne mouens sed primum autem mouens est mouens per decretum et intellectum et ideo preordinat omnia ad finem determinatum. ordo autem ille non fluit nec non per modum cognitionis et intellectus sed per modum aliquo est principium motus et operationis et ideo in eodem ordine ad finem est in naturali in similibus quo est in motore primo. licet habeat aliud esse huius esse inde talibus sic vero. Et huius exemplum est de eo qui sapiens est et dat consilium ad opus aliquod et dirigit preceptum ut fiat. audientes autem non sunt sapientes vel non possunt preuenire consilium cum formam consilii apprehendunt prout est principium operis. et vis precepti urget eos ut impleant quod consilio ordinatum est ab illo sapiente. Ita enim est in operibus nature neque sicut sapiens omnia ordinans ad suos fines est motor primus. ¶ Cause et uirtutes in superioribus corporibus et in inferioribus sunt sic misse secundum consilium et ordinem recipientes et in comparantes sibi et non accipiunt rationem ordinis et deliberationem et intellectum que sunt in motore primo sed loco precepti primi motoris accipiunt uirtutes illas ordinatas et ordinantes et deducentes ad finem certum et determinatum. aliter enim non contingerent fines quos uirtutes ille. Sicut est uidere in calore illo qui habet in se ordinem illius uirtutis declinante ad certum finem ... determinaret omne id in quod agere. nunc autem hoc non facit sed terminat ad speciem carnis et ossis et huiusmodi. et ideo quod alterat calor hoc habet in quantum est uirtus corporis elementi et coniunctione. quod autem reducat ad formam hoc habet a forma et ordine motoris primi. ¶ Et huius exemplum est de eo qui dirigit sagittam ut uulneret. sagitta enim hoc quod uulnerat coniunctione motus per actum sui teli. quod autem perueniat in certum locum et neque quam in alteram partem deflectatur hoc habet ex intentione et ordinatione dirigentis sagittantem. et sic est in operibus nature quia quamuis qualitates prime alterant et mouent motu et instrumento. absque dubio sunt et hoc habent in quantum sunt uirtutes celestes. Sed hoc quod adducunt eas terminate ad fines determinatos specierum in generatione et corruptione hoc habent ex uirtute forme que est in primo motore qui finis est omnibus mouentibus in natura. ¶ Sciendum autem quod licet finis sic in quantum ordinat opus suum ac si illum finem perciperet et ille est finis ad quod in quantum motu et uno. sicut est forma specialis finis generationis. et sunt multi fines qui secundum necessitatem sequuntur qui sunt non uiles sicut dissolutio sequens corruptionem et mors senectutis. ad quos fines non quantum in motu. licet aliquando moueat ad ipsos simpliciter quod est in generatione. Cum enim motor ad hoc quod dicitur quasi generationem ueniat ad perfectionem sue speciei et locum in quo saluatur forma simpliciter. accidit per consequens motum ad dissolutionem generati et ad mortem. et hoc in quantum simpliciter desiderat finem certum in natura. sed ad hoc sequitur dissolutio et mors non sunt fines uiles non forte per generationem sicut iam dictum est. Quod igitur natura sic agat propter aliquid et sic sicut propter aliquem finem determinatum et certum mouet. iam dictum est.

Capitulum v. de necessitate quam in phisicis non absolutam sed ex suppositione finis esse probat.

Causa autem omnis erroris istius quo Anaxagoras et Democritus fuit ad credendum quod casus et necessitas fuerit omnis generatio aliorum et plantarum et aliarum rerum talium fuit necessitatem in disciplinis determinatam in quibus uidebatur quod necessitas ex prioribus principiis sequitur ex quibus. quod geometria necessitate sic per principia simul uel quantum ... talia sunt ... in ipsius geometria posterioribus. et philosophi hac consideratione credebant sicut forma est in materia sicut superius dictum est. et ideo oportet nos inuestigare de isto non quale est in phisicis. et quale in determinatis geometricis conditionibus uel talia. Dicemus ergo primo utrum necessitas phisica sit necessitas simpliciter uel necessitas ex suppositione et condicionata. Ex suppositione enim uocatur necessitas que non est simpliciter. sicut necesse est aliquem sedere et leuo? assedere. non enim ad suppositionem ad hoc quod sic hoc necessarium. sicut accidit conditionem est. ad tunc necessitate oportet ad suppositionem. tamen simpliciter est necessarium non ex suppositione. et sic necesse est sedere te. si ego uideo te sedentem. ¶ Vocant autem necessitatem simpliciter in solo in materia aptitudine et necessitate. sicut accidit per positionem et ordinem priorum aliquarum. sicut necesse est descendere si quiescere debeant inter uirtutes seualiter? sicut quidam enim opinantur antiqui qui casu omnia dicunt fieri non esse nisi necessitate absoluta que est ex materie obligatione sicut si dicat non propter suppositionem finis. sed propter materie obligationem et aptitudinem. sicut dominum quod cogitatur facere fieri esse. non ideo quod sustineat aliquod. sed ideo quia ponitur pares? ex quibus ... quorum quedam sunt grauia. et ideo necesse descendunt in fundamentis? deorsum eo quod sunt non aptam naturam habent. quedam autem sunt minus leuia et ideo illa consistunt? superius in fine structure. et extendunt altiora continguntur. et tamen sic expansio parietis. lapides enim deorsum feruntur et sunt fundamentum. et ligna minus leuia ascendunt alterius et leuissima

sunt in summo. ita dicunt quod est motus materiarum in mixto et ideo contingit adueniunt eis figure et forme quod ponentes motibus earum. Sic ergo patet quod ... formam sequitur necessitatem materie et non propter formam requirit materia. ita quod ratio non fuit causa nisi propter formam. et hoc est necessitas absoluta que est ex materie obligatione. ¶ Sed domus licet non est sine illis quibus non fit in materia fiat forma. non tamen propter necessitatem materie fit forma. quia non quiescit materia propter formam. sed potius habet materia formam quibus sequitur necessitatem motum materie. et sic omnia formalia naturalis suppositione ... non tamen intendebant antiqui. et dicimus quod forma non fit propter bonum nec ... natura que disponunt eius bonum quod est in materia sed potius sicut in operibus artium omnia priora sunt propter posteriora. eo quod posteriora sunt fines. et priora sunt ordinata ad finem et tamen posteriora non sunt sine prioribus. Ita proportionaliter est in rebus naturalibus quod finis in eis forma que totius operis est principium. propter quod finis uniuersaliter est sicut et hoc quod in mente est in domo. quod ideo quod est primum omnium eorum que sunt in domo et quod sibi proponit efficiens qui facit domum. et hoc est operimentum aptum uiuis intemperantie et caloris et aliis ... congregationis et ... et propter illum finem sunt in domus et parietes et fundamentum et omne quod fit de domo sicut propter hoc. et ideo diximus superius quod finis qui primus in cognitione est et ultimum in operatione et eorum que propter ipsum sunt alterando quod contingit. ¶ Sicut enim est de domo ita est et in aliis omnibus que fiunt propter aliquid quod est causa finis ipsorum. in quo illorum sic quod sunt formatam et disposita ad ipsum suscipiendum. Sed tamen numquam finis fit propter materiam ut necessitatem eius. Sed ea que sunt in materia necessaria sunt propter finem sicut ut eius fiant in precedenti cum denominatione sicut quod dicimus causam sine qua non. et necessitate materie que est causa disponens in subiecto in quo finis habet esse. ubi si queratur propter quid est serra huiusmodi. hoc ex ferro dicimus quod ferrum forte quod est diuisio requirit talem materiam. et propter formam illam materiam talem oportuit esse. Si autem queratur ulterius quare dentes habet huiusmodi in ferro. dicemus propter ultimum finem qui est opus serre quod est diuidere ligna quod est opus eius. sed non fiat licet non fiat nisi dentes ferrei sint. tamen opus quod est finis ultimum cui ea omnia fiunt non est propter ferrum et dentes. sed ea illa sunt propter illud. Sic ergo necesse est serram ferream esse et dentatam. Si debeat quod plus opus eius. hoc tamen est necessitate finis. propter que sunt omnia quecumque sunt de serra. Sed dicimus necessitate que est in materia et disponibus eius. Finis enim non est in materia huius necessitatis nisi in re quod sic motus artificis et efficiat prius totius operis. et ideo sic ab ipsa fluit et motus quam motor efficiens et necessarius modo quem facit ad finem consequendum. ¶ Incidit autem dubium dicentibus ex eo quod finis mouet efficientem qui primus est operis effectus et in cognitione et ratione consilium. talis autem eius est causa propter quid. Sic ergo aliud est primum et causa operis erit eius propter quid causa et primum causa simpliciter. ¶ Sed ad hoc dicendum quod in artibus principium operis est duplex operatiuum et ideo in quantum motum intellectum quod habet esse quod per primum in efficiente. hoc forma que est in intellectu speculatiuo. alia enim que est in intellectu operatiuo est agens et primum in forte et efficiens operis. illa autem hoc est intellectu speculatiuo est abstracta et est primum cognitionis. et hoc est eius propter quid. quod est in mente. uel et non primum rei. sed principiant artibus in materia. Sed alia que est in intellectu practico per modum quo est in ipso non est ab artibus. sed primum rei artificiate. hoc quod forte quod autem habet esse in materia accidit et quam non dicitur ei in materia sed forma artis. hoc per se dicitur hoc in sibi et ideo non prius habet quod in ipsa uero forte est sic primum rei artificialis. et talis est huius in natura. quia forma prima motoris in fluit omnibus per hoc quod est in efficientibus materia. ipsa est finis et principium rebus naturalibus. et licet ipsa sit in eis propter quid tamen sicut ipsa in simplici est forma et finis et principium eorum.

Capitulum vi. de necessitate in disciplinis differentia a necessitate que est in phisicis.

Est autem necessitas in disciplinis determinata quod fuit Anaxagoras et Democritus causa erroris ut necessitas simpliciter propter suppositionem finis. licet enim sciant quod obiectus? finis sit determinata in eo principia non sunt necessaria sed gratia. sed in se habent necessitatem et propter necessitatem eorum geometria est necessaria ipsa habent necessitatem. uel non agnoscit ipsius necessitas continue tamen sed potius necessitas uel quod consequitur quod uocant quibusdam necessitatem conditionis. ¶ Est igitur ipsius processus principium ad quod. et hoc est necesse propter principia que non est. et si precedat conditionem ad principia non erit determino propter quid. sed quod illa deinde non potest necessitatem non contineri. quod ultima non sunt uera et necessario prima. sed ex eo quod ex forte inesse datur esse. sed potius ex effectibus. ¶ Videamus ergo de necessitatis istis in quo conueniunt et differunt. Conueniunt autem in hoc quod tam in phisicis quam in disciplinis est necessitas. Sed aliter tamen quod in utrorumque principium et principiatum. et hoc patet. Si enim uolumus concludere quod in rectilineis triangulus habet tres angulos duobus rectis equales. non

1 earum seclo erit necessaria et cum ipsa habeant necessitates

Capitulum v. de necessitate qualiter in phisicis non absoluta sed ex suppositione finis dicitur propter posteriora.

Capitulum vi. de necessitate in disciplinis qualiter differat a necessitate in phisicis.

accipiet cum anguli trianguli valuerint, tamen dico non in quantum est angulus [illegible] duobus rectis [illegible]

[illegible]

sicut humores, et si sunt humores [illegible]

[illegible]

[illegible] hic igitur sicut dicere volumus in hoc libro secundo phisicorum.

Incipit tertius liber phisicorum. Tractatus primus de motu. Capitulum primum.

[Q]uoniam autem natura est principium motus et status mutationis [illegible] nobis autem [illegible] non oportet ignorare quid sit motus, cum [illegible] motus [illegible]

[illegible]

P[ri]mum aut[em] sicut d[ictu]m … de motu est intendendum …

… motus … ad … aliquid …

[illegible]

(Dicimus) ig[itur] quod eius dup[lex] …

[illegible]

… aut[em] quod … de loco … ad … loco. sicut sedit … ut … manet … in loco …

[illegible]

per modum privationis et actus distinguntur per species motus in quo supra tractatum est. In quibus autem [illegible] ostendit [illegible] per modum privationis et habitus, et cum species distinguantur motus per contrarias ipsius [illegible] tres species motus in genere quorum duo sunt in quibus gradatio ad quod actu et contrarium ad privationem. Et duo in qualitate unus ad qualitatem quae sequitur actus et alius ad qualitatem quae in privatione. Et haec nomine [illegible] Et de his in quinto huius libri [illegible]. Et duo sunt in quantitate per augmentum et diminutionem. Et duo in loco [illegible]. Et nos non possumus multos motus declarare [illegible] sicut nos supra ostendimus. ¶ Et autem in hac [illegible] multa ambiguitas et multorum philosophorum studia. Et cum dictum sit in potentia quod motus est in passivo [illegible] videtur autem [illegible] motum esse in quibus [illegible] in omnibus [illegible] destruuntur errores eorum qui dicunt motum esse unum [illegible] per se et [illegible] potentiam. ¶ Aliud autem [illegible] dicitur quod motus [illegible] non differt a [illegible] ad quem vadit [illegible] magis [illegible] licet dicatur secundum gradationem [illegible] motus enim est aliud quam gradatio [illegible] motus sicut dicitur [illegible] actu. Unde [illegible] motus qui est in [illegible] in genere [illegible] et motus qui est in quantitate [illegible] motum [illegible] et in qualitate. Secundum autem quod motus est via ad perfectionem [illegible] genus [illegible] via enim ad [illegible] patiens [illegible] potentia [illegible] passionis [illegible] ad perfectionem ad quam vadit [illegible] et [illegible] potentia [illegible] motus [illegible] passionis. [illegible] ¶ Sed ista solo [illegible] dubia [illegible] omnes [illegible] difficultates [illegible] motus et has quidem nos [illegible] Avicenna [illegible] dicit quod in [illegible] motus. Sunt enim quidam qui comparant motum ad moventem [illegible] motus actus est moventis [illegible] in potentia [illegible] actus. Et in qualitate [illegible] Gilebertus Porretanus in libro qui de sex principiis inscribitur dicens quod omnis motus in actione et omnis actio in motu firmatur. Alii autem comparant motum ad mobile [illegible] actus mobilis quem [illegible] a movente [illegible] ad [illegible] et quod ad [illegible] in ipso [illegible] dicunt quod est in potentia passionis. Et hac via [illegible] multi alii [illegible] in potentia [illegible]. Scimus enim quod omnis passio magis [illegible] ad [illegible] et ad acquirendum [illegible] haec autem ambo sunt in remota [illegible] motum [illegible] non est ens [illegible] motus et actus [illegible] ad quod motus per motum. ¶ Tertia autem sententia eorum qui comparant motum ad finem [illegible] motus dicentes motum esse [illegible] in [illegible] dicitur motus sicut nigredo [illegible] in albedine [illegible] in quantitate [illegible] ad perfectam quantitatem est augmentum et [illegible] est alteratio [illegible] loco. Et hi dividuntur in duas sectas. ¶ Quidam enim dicunt quod [illegible] non differt [illegible] specifica [illegible] per esse [illegible] dicunt quod motus est in omnibus [illegible] potentia [illegible] fluens [illegible] et haec sunt praedicamenta. Et de hac sententia videtur esse [illegible] supponit [illegible] Et [illegible] nigredo [illegible] nigredo [illegible] fluens et [illegible] fluens quod est [illegible] non differt [illegible] per esse [illegible] per differentiam specificam. Sed differt ab ea per esse in fluxu [illegible] quod est aliud et aliud [illegible] per esse in via [illegible] ad [illegible] dicunt quod motus est [illegible] ad [illegible] species motus quod nulla est res [illegible] unius qualitatis [illegible] analogia [illegible] quorum nullum est motus [illegible] aequivoce et analogice non in [illegible] omnibus praedicamentis [illegible]. Secundum has autem [illegible] quae dicunt species motus [illegible] species [illegible] quidam [illegible] et manere quibus [illegible] motus in hac [illegible] potentia [illegible] potentiam [illegible] per se [illegible] actus [illegible] endelechia [illegible] motus quem motus [illegible] per se [illegible] non est unius rei [illegible] sicut expositum est [illegible] quod [illegible]. ¶ Si autem quis [illegible] dicit quod motus est fluxus [illegible] in diversis praedicamentis [illegible] quod fluxus per esse et differentiam specificam differt [illegible] quod nigredo per esse et per differentiam specificam differt a nigredine [illegible] non est species quantitatis et qualitatis et [illegible] aliis motibus [illegible] ad quae est motus. ¶ Et illi adhuc sunt duarum sectarum [illegible] dicunt quod motus [illegible] in genere [illegible] supponitur [illegible] alicui praedicamento

sed est via ad [illegible] potentiam [illegible] ad ipsum et cum [illegible] dicitur quod motus in genere est nomen ambiguum praedicatum de [illegible] motibus [illegible] supra diximus. Et haec est secta magis [illegible] quidam [illegible] valde in secta [illegible]. Et Avicenna magis [illegible] in hac sententia et cum [illegible] dicit motum esse in diversis praedicamentis [illegible] quod via est ad praedicamentum [illegible] praedicamentorum sicut [illegible] principium [illegible] sicut [illegible] unitas [illegible] de genere quantitatis [illegible] de genere [illegible] quod [illegible] motus autem non salvat [illegible] et non [illegible] et confirmat dicens [illegible] motus [illegible] non [illegible] via est [illegible] motus dicitur esse in genere quod est via in genere. ¶ Secunda autem secta dicentium motum differre per esse [illegible] motus est eorum qui dicunt motum esse [illegible] quorum sententia est quod motus unum [illegible] praedicamentum [illegible] motus. Unde et [illegible] alterationem et augmentum et allationem sicut [illegible] et horum sententia est debilis et [illegible] improbata [illegible]. ¶ Sunt quidem in [illegible] a [illegible] de motu [illegible] magis famose et quia res est difficilis horum omnium [illegible] et postea eligamus quod magis [illegible] videtur esse. ¶ [illegible] qui motum in praedicamento actionis dicunt esse [illegible] quod motus est aliud [illegible] quod ab agente fluit in patiens [illegible] a movente in motum. Sed [illegible] agente fluit in patiens [illegible] actio agentis [illegible] motus [illegible] actio agentis. ¶ [illegible] motus [illegible] actio est agentis et [illegible] moventis et moti [illegible] nihil est [illegible] fluit ab uno in alterum [illegible] actus est fluens a movente in motum. Haec autem est actio moventis, ergo motus est actio agentis. ¶ Adhuc ad idem [illegible] relatio [illegible] actus activorum sunt in patiente et disposito [illegible] in patiente et disposito ab agente [illegible] motus [illegible] motus est actio agentis [illegible] in praedicamento actionis. ¶ Adhuc [illegible] actio et motus et passio [illegible] differunt [illegible] Si differunt [illegible] aliquid [illegible] quod motus non differt ab actione [illegible] motus et [illegible] et fluit ab agente [illegible] actio. Passio autem est affectio qua afficitur patiens [illegible] motus non [illegible] praedicamento actionis [illegible] haec igitur [illegible] quidem motum esse in praedicamento actionis. ¶ [illegible] quod motus est in mobili [illegible] actio autem est in agente sicut in subiecto [illegible] motus [illegible] ab actione [illegible] praedicamento actionis [illegible] in praedicamento passionis [illegible]. ¶ [illegible] autem motus [illegible] motus [illegible] motus [illegible] omne [illegible] moveri [illegible] omne autem patiens [illegible] passio [illegible] motus [illegible]. ¶ Adhuc [illegible] motus [illegible] ad [illegible] et ad [illegible] haec autem est passio quae [illegible] videtur motus esse passio et esse in genere passionis. ¶ Haec autem videntur [illegible] quod [illegible] agentis [illegible] agentis [illegible] patiens [illegible] motus quidam est in genere passionis. Haec igitur et similes sunt rationes eorum qui dicunt motum esse in genere passionis. ¶ [illegible] autem [illegible] forma [illegible] non differt per esse [illegible] motus [illegible] fluens [illegible] differt [illegible] forma [illegible] motum [illegible] non differt [illegible] per esse [illegible] praedicamento [illegible] motus [illegible] actione [illegible] passione [illegible] diversis praedicamentis. ¶ Adhuc autem [illegible] fluxus [illegible] ad [illegible] sibi [illegible] non [illegible] quod [illegible] motus [illegible] ad quietem [illegible] motus [illegible] reliquum [illegible] motus [illegible] motus [illegible] fluens ad [illegible] per esse [illegible] non [illegible]. ¶ Adhuc autem si nos imaginemur punctum fluxu facere lineam [illegible] punctum in aliud puncto [illegible] lineae [illegible] fluens punctum [illegible] lineae et non possumus dicere quod punctus [illegible] fluxum esse aliud [illegible] quam punctus fluens. Sed esse aliud fluentis et stantis per modum [illegible]. ¶ [illegible] autem [illegible] fluente et stante [illegible] ergo [illegible] motus et [illegible] motus [illegible]

motus est in eodem praedicamento in quo est cuius motus. Unde et dixit alibi [illegible] quod motus acquirit formam post formam sicut est additio lineae ad lineam et sicut est additio in tempus ad [illegible] et [illegible] rebat dicere aliquid quod dicit motum non esse a quantitate [illegible] unde post post aliam illius formae ad quam intendit motus. ¶ Amplius nomen [illegible] differentiae rebus non competit nisi per [illegible] rebus. Sed nomen differentiae motus aptatur motibus specialibus per rationem generis eiusdem essentiae sunt in eis ipsis motibus [illegible]. Ergo quod dicunt motus esse praedicamentum ita est motus. ¶ Adhuc autem forma quae est actus motus et forma quae potentia in sunt essentia [illegible] una. Sed eadem forma quae est in potentia et in actu est fluens quae sunt in potentia et in actu est ipsa. Ergo et ipsa est essentia eadem cum forma existente in actu. Forma autem fluens est motus. Ergo motus realiter supponitur eiusdem essentiae et eiusdem praedicamenti cum forma quae est actus motus, et sic in quo praedicamento sunt forma quae est actus motus in eo est praedicamentum motus in genere. ¶ Sed licet hoc ita sit absque dubio quod et Alexander et Averroes et Themistius et Porphyrius omnes Peripatetici [illegible] contra hanc opinionem ingrescere est nigredinis [illegible] et fluens nigredinis [illegible] nigredine. Sed forma quae intenditur aut est aut non est. Si est ergo non acquirit per motum quod fluit [illegible] nigredo acquiratur per motum qui est nigrescere. Si autem non est, sed generatio est, non intenditur ergo non erit forma illa motum. ¶ Adhuc albedo permixta nigredini et albedo pura non sunt eiusdem speciei nec eiusdem essentiae. Sed omnis forma fluens in motu permixta est contrario. Ergo nulla talium formarum est eiusdem speciei et eiusdem essentiae cum forma pura et depurata a contrario. Sed in termino motus est forma pura. Ergo forma fluens in motu et forma quae est cuius motus non sunt eiusdem speciei et eiusdem essentiae. Et propter has duas rationes dicunt Avicenna quod abhorret hanc opinionem. ¶ Adhuc autem et sic probatur contra eandem per motum ad recipiens quod tunc est forma ad quam est motus. Sed receptum per motum non est motus. Ergo forma ad quam est motus et forma quae per partem recipit antequam res sit in termino motus in fine ad quod motum, et sic motus non est eiusdem praedicamenti cum forma illa.

¶ Ad hoc autem si motus non differret a forma ad quam vadit nisi per magis et minus, non differret a forma ad quam vadit nisi sicut differt imperfectum a perfecto. Sed cum imperfectum venit ad perfectum [illegible] et manet. Ergo cum motus venit ad formam ad quam est [illegible] esse et manere. Quod falsum est, quia motus veniens ad terminum ad quem est iam non est, sed desinit esse. ¶ Adhuc forma movens et agens generatione differt a suo mobili quod mobile est in praedicamento [illegible] et forma agens et movens fluit in proprio genere ut sit vel alterius praedicamenti. Ergo [illegible] forma recepta et acta differt a suo motu. Ergo motus cum forma recepta per motum non est in eodem praedicamento. ¶ Adhuc etiam sunt quae dicunt motum acceptum sicut via esse in praedicamento passionis. Videtur esse contra, quod motus est sicut via inter duos terminos sursum et deorsum. Sed spatium non est magis sursum quam deorsum. Ergo et motus non magis est actio quam passio. Sed est utrumque, et sic cadit in duobus praedicamentis quae sunt actio et passio.

¶ Propter autem istas omnes rationes quidam ultima parte sunt inducto principio quod quidam vident ex quo est principium alicuius generis est ante omnia quae sunt generis eiusdem et non causatum ab aliquo illorum. Motus autem quia est causatum ab aliquo quod est in genere quantitatis, ergo non est aliquid prius quod sit in genere quantitatis. ¶ Ad hoc autem omnia non est quia aliud est loqui de motu secundum quod est et aliud est loqui de ipso secundum quod est causa et efficiens ad [illegible] motum quod motum. Sed si nos loquimur de motu secundum quod est [illegible] nos loquimur vere de [illegible] motus. [illegible] sicut in perfectum per formam eius quod movetur quod est in perfecto [illegible] quod est perfectum pura et perfecta. Et ideo dixerunt quidam illustres viri defecta per apparentiam quod motus non differt essentialiter a forma ad quam est motus. ¶ Inquirit autem est imperfecta per formam sic differt a forma ad quam est motus per esse imperfectum et permixtum contrario per quod illius formae ad quam tendit motus. Et hoc [illegible] aut est motus in eo praedicamento in quo est forma quae per motum acquiritur. Et hoc est opinio quam dedit Avicenna. Si autem attendatur ut procedit a movente a quo causatur motus, sic motus est actus agentis effectus et non actio eius, quia actio est in agente et motus in mobili. Sic dicimus obiectio superius inducta. Et augmentum motus fluxus ab actore sicut effectus motus et actio formaliter in motu sicut causa in effectu et non in praedicamento. Unde quod movet moveatur sic motus [illegible] intelligitur quod hoc mobile quod est a movente in motum sicut a subiecto mobile movetur. Sed non suscipit ipsum per modum eius quod est mobile sed per modum eius

quod est motum. Sed ad hoc nos redibimus in sequentibus et totaliter declarabimus. Si autem consideratur motus secundum quod est affectio [illegible] affectio a motu hoc est a forma fluente de eo in eo [illegible] quod movetur, sic motus est in praedicamento passionis secundum veritatem, et non licet multa [illegible] de motu in quo praedicamento sit [illegible] duae sunt celebriores, scilicet quod sicut in pluribus Peripateticorum in quo est cuius motus, et quod sit in praedicamento passionis. Et est motus absque dubio [illegible] forma fluens [illegible] affectio mobilis sicut dictum est. ¶ Rationibus autem inductis contra nos [illegible] quibus [illegible] patet ex praedictis et ex dicendis [illegible]. Cum igitur quod ad hoc inductum sunt quod motus sicut actio solvitur per hoc quod actio dupliciter dicitur, scilicet [illegible] et formaliter; hoc est [illegible] actio et actio secundum quod est accidens agentis et operatio agentis ad patiens, et secundum quod in motus est actio agentis [illegible] quod est ab agente sub movente. Sed non motus non est actio sed est effectus agentis. Et per hoc patet solutio duplicis rationis. ¶ Sed ad hoc quod inducitur quod movere et moveri et agere et pati sunt idem [illegible] hic [illegible] quod in omnibus his duo sunt, scilicet operatio quae operatur agens ad patiens et [illegible] quod movet ad motum [illegible] et haec operatio sunt aliquid in eodem [illegible] partes [illegible] per quas operatio illa [illegible] operationem et ille ipse sunt actio et passio et movere et moveri, et non sunt eodem. Sed hunc quendam modum opposita, et non motus idem est actio.

¶ [illegible] autem quod inducitur ad hoc quod motus sit in praedicamento passionis nihil concludit. Sed [illegible] ad ea quod motus [illegible] est quam affectio mobilis in motu et per motum, et affectio quaedam in passione est motus et non. Et non sequitur si motus et passio sunt in eodem [illegible] quod sint in eodem praedicamento. [illegible] omnia entia in uno praedicamento cum omnia alia [illegible]. ¶ Quod autem quod motus [illegible] et passio non valet, quia arguitur in secunda figura ex affirmativis. [illegible] Motus enim [illegible] quo motus est [illegible] Sed passio [illegible] patitur et [illegible] dissolutionem [illegible] intendatur et magis fiat. ¶ Quod autem dicatur quod omnem motum aliquis [illegible] movens et agens [illegible] motus [illegible] passio non in motus est passio ut dictum est. ¶ Etiam autem opinionem de motu inter omnes nos reputamus veriorem. [illegible] quod Avicenna obicit in genere [illegible] nigredine est nigredo fluens [illegible] motum [illegible] quiete esse eiusdem essentiae [illegible] amaro et amaro et sicut [illegible] non habent differentiam specificam quae differunt [illegible] illa differentia accipiatur esse differentiam [illegible] differentiam [illegible] et [illegible] aliquo [illegible] sine motu. Et [illegible] quod nigredo et nigredo [illegible] aliquando [illegible] in [illegible]. ¶ Ad hoc autem quod obicit quod [illegible] nigredo [illegible] aut [illegible] nigredo quae [illegible] non est. Dico quod [illegible] nigredo quae [illegible] et quodammodo non est [illegible] nigredo [illegible] fluens [illegible] nigredo dico quae est fluens [illegible] fluens est. Sed [illegible] ad hunc permixta est [illegible] non est [illegible] motus [illegible] esse et [illegible] non esse [illegible] permixta est [illegible] autem quod intendit [illegible] motu [illegible] quod est in esse et [illegible] non [illegible] per magis et minus [illegible] non differentes [illegible] per magis et minus [illegible] non est [illegible] una et differentia per magis et minus [illegible] magis et minus ad [illegible] illa [illegible] nomen est [illegible] quidam vocant accessum ad [illegible]. ¶ [illegible] esse alterius speciei [illegible] et [illegible] eo [illegible] quod hoc non est [illegible] cum [illegible] non plus [illegible] de [illegible] medium inter [illegible] duobus [illegible] accipitur [illegible] completam et [illegible] fluente [illegible] ad perfectionem esse et [illegible] quod modo alterius speciei est medium [illegible] speciei completa [illegible] una est completa [illegible]. Secundo autem in medio non est [illegible] in forma completa. Sed [illegible] ad formam completam [illegible] forma [illegible] incompleto ad [illegible] completum et [illegible] absque medio [illegible] motus [illegible] medium specificum et [illegible]. ¶ Quod autem [illegible] complementum [illegible] non [illegible] quae [illegible] actu signa et [illegible] fluxus [illegible] ad [illegible] magnitudinem [illegible]. Sed signo [illegible] actu [illegible] linee [illegible] per fluxum [illegible] quae est in

partus

III

[illegible]

[illegible]

In physicis vero quoddam est tantum potentia et quoddam actu. Et hoc dupliciter, quia aliquid est potentia et actu vel eiusdem formae vel diversarum. Sed quod dicitur diversarum formarum potentia et actu, tunc est sicut quod est potentia et actu, sicut aqua quae calida est potentia, frigida autem endelechia. Et hoc dupliciter invenitur, quia formam quam habet in potentia aliam habet actu, eo quod potentia eius est in illis, sicut aer qui potentia est calidus, ... quam est frigidus; aliam autem habet ... potentia ..., sicut aqua quae potentia calida est, quae calefacta est ab alio quod agit in ipsam. [illegible]

Cap. v. ... motus ... eius quod est in potentia ... [illegible]

[illegible]

positio in alia coordinatione sub privatione ponitur. Videntur enim motum esse in
determinatum eo quod quia non per se ponitur in privatione, potest videri sicut in genere non
in actu puro sicut in genere poni potest. Et hoc manifestum est quia ideo quod est in ipso
quantum non necesse movetur, et hoc quod est in ipso quantum in potentia et actu quantum, non tamen
propter hoc actu quantum. Et similiter dispositio quale et actu quale, et dispositio ubi et
actu ubi. Et in ceteris sicut diximus motus videtur non omnino magis
esse in genere actus sive endelechie sicut perfecti: videtur enim esse actus imper
fectus. Et ideo difficile est invenire diffinitionem ipsius. Imperfectus autem
actus dicitur esse motus eo quod est actus imperfecti, hoc est eius quod est in potentia secundum quod est
in potentia. Causa autem quare sic in genere actus et non in aliquo genere [illegible]
est in genere privationis aut in genere potentie aut in genere actus simpliciter et
puri, aut in genere actus perfecti qui imperfectus est eo quod est imperfecti et potentie
prioris ad [illegible]. Contingit autem quod nullum istorum videtur quamvis potest ultimum;
relinquitur igitur modus predictus scilicet quod actus quidam sit, sed talis actus qualem prediximus
imperfectus, et hoc quidem difficile est videre, et tamen est possibile esse, sicut
diximus. Capitulum viii de sententia diffinitionis motus que est antiquorum magistrorum quia priorem

Postquam autem investigavimus diffinitionem que magis est [illegible]
diximus quod motus est perfectio existentis in potentia secundum quod huiusmodi, tangere debemus
nunc magis [illegible] motus [illegible]
et quo [illegible]. Hanc investigationem dicimus quod omne movens
physice non sicut diximus [illegible] movetur physice in potentia
mobile movetur cum tale eius est [illegible] et ideo [illegible]
eo quod non [illegible] eiusdem [illegible] non movet [illegible]
[illegible] physice omnino [illegible] motum [illegible] principium
motus [illegible] omne physice movens movetur ad quietem [illegible]
[illegible] quietem [illegible]
[illegible] motus physice [illegible] actus [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] in libro de generatione.
Motus autem non est actus eius [illegible] agens ut movens [illegible]
[illegible] actus [illegible] motus [illegible]
actus [illegible] motus
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] omni tali [illegible] moveat [illegible]
[illegible] sicut diximus [illegible]
[illegible] homine [illegible]
[illegible] sanguine [illegible]
[illegible]
[illegible] ponitur motum in genere [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] motum [illegible]
[illegible] motus [illegible]
[illegible] ad actum [illegible]
[illegible] non movent [illegible]
[illegible] diffinitionem motus [illegible]
[illegible]
[illegible] diffinitione motus [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
motus in quinto et [illegible] in sexto [illegible]
[illegible] diligentius. Capitulum viiii in quo solvitur dubium de motu [illegible]

Dubia autem quedam de motu iam soluta sunt per ea [illegible]
per dictam diffinitionem, quorum unum est utrum in movente [illegible]
[illegible] motus [illegible] motus
[illegible] actus [illegible]
[illegible] motus [illegible] movet [illegible]
[illegible] movet [illegible] motus [illegible]
actus [illegible] movere [illegible] actus motum [illegible]
motum [illegible] motus [illegible] actus [illegible] movet [illegible]
[illegible]
[illegible] movendo [illegible] mobile [illegible]
[illegible] motum [illegible]
movet [illegible] motum [illegible]

unius videlicet actus ipse motus. Hec diffinitione [illegible] agentis aut moventis
actione [illegible] motum [illegible] ad motum et patiens [illegible]
[illegible] motum [illegible] movetur
[illegible] una [illegible] relativa [illegible]
[illegible] una [illegible] duorum ad unum [illegible] unius
ad duo [illegible] duorum ad unum [illegible]
[illegible] dupli [illegible] unius ad duo [illegible] dupli [illegible]
[illegible]
[illegible] diffinitio [illegible] diffinitio [illegible]
una. [illegible] spatium [illegible]
unum [illegible] duorum [illegible] ad [illegible]
[illegible]
[illegible] ad [illegible]
ascensus et descensus motus [illegible] non est una. [illegible]
autem [illegible] mobile [illegible] motum
[illegible] movetur in motum [illegible]
[illegible] una [illegible] eadem [illegible]
[illegible] disputationem [illegible]
[illegible] ad eam [illegible]
quod motus sit actus quidam et activum et passivum [illegible]
[illegible] actio [illegible] movente [illegible] in activo et motor
[illegible] passio [illegible] motum [illegible] passivo [illegible]

Movens autem et motum [illegible] operatur [illegible] diversitate [illegible]
unius aptitudo est [illegible] actionem activo, et alterius aptitudo est passio [illegible]
passivo. [illegible] movens et motum [illegible] actus qui est actus et movens
[illegible] sicut [illegible] duo scilicet movens et motum
[illegible] motus esse actus [illegible]
[illegible] in activo [illegible]
[illegible] movens aut actio [illegible] agente et movente et passio est
in patiente eo quod non [illegible]
[illegible] passio [illegible] actio [illegible] agens [illegible]
[illegible] patiens [illegible] agentis [illegible]
[illegible] agens [illegible] patiens [illegible] agens [illegible]
opposita [illegible] actio [illegible]
[illegible] duo [illegible]
[illegible] movens motus et motum [illegible] agere et pa
ti [illegible] movens [illegible] agere [illegible]
[illegible] agens [illegible] movens [illegible] motus
agentis et motoris [illegible] duorum [illegible]
[illegible] movet [illegible] motus [illegible]
[illegible] albedo [illegible] motum non [illegible]
[illegible] motus [illegible] movens [illegible] duobus [illegible]
[illegible] omne movens et motum [illegible]
[illegible] unius motus et movens [illegible]
[illegible]
[illegible] ambo [illegible] movens et motum et agere et pati [illegible]
[illegible] ambo [illegible] motus unius [illegible] motus [illegible]
[illegible] duorum actuum [illegible] movens et motum [illegible]
motus [illegible] motum non movebit. Si autem [illegible]
physice [illegible] motore et in patiente [illegible]
[illegible] duo actus [illegible] movens et motum et agere et pati [illegible]
[illegible] passivum [illegible] motore et in patiente [illegible]
[illegible] motus sicut actio et passio et doctio activa et doctio pas
siva [illegible] ambo [illegible] patiente [illegible]
motus unius [illegible] duo impossibilia [illegible]
[illegible] duorum scilicet activum et passivum [illegible]
[illegible] opposita [illegible] sicut agens et
patiens opposita [illegible] actus [illegible]
[illegible] activum [illegible] passivo sicut in [illegible]
[illegible] physice [illegible]
[illegible] duorum
[illegible] duobus motibus
[illegible] ad eundem [illegible] unum finem [illegible]
ad unum et eundem finem [illegible] patiens [illegible]
[illegible] motum et movens est impossibile [illegible] duos
actus scilicet activum et passivum [illegible] duo motus [illegible]
[illegible] motus unius [illegible] agentis et
[illegible] patientis [illegible] eiusdem
et in una [illegible] in fine [illegible] eius [illegible]
[illegible] motus [illegible] alterato [illegible]

Capitulum [illegible] diffinitione motus [illegible] magistri [illegible]

patientis quia de albo in nigrum et e converso motum dicitur ad unum terminum, sicut ad album ut musicus vel alia huiusmodi qualitates. Sed hoc est impossibile quod est contra impossibile quod supponebatur esse, scilicet quod movere et moveri sunt diversa et motus unus, eo quod sunt ambo eadem actione ut passione vel diversa in subiecto, ita quod actio passio et passio actio. ¶ Si autem propter hoc dicat quis quod ista non sunt diversa sed sunt eadem in subiecto, scilicet movere et moveri, et agere et pati, et sunt unus motus, videtur sequi inconveniens, quod ea quae differunt secundum rationem, ut actum et passivum, differant speciebus oppositis, sint idem unus et idem motus, eo quod movere est actus activi et moveri est actus passivi. Eodem ergo erit actus activi et passivi et actus unus. Et sic etiam videtur sequi quod doctrina et doctio sint idem et actio et passio, et docere et addiscere, et agere et pati, quare docentem necesse est addiscere et agentem pati. ¶ Sed dicamus quod omnis ista disputatio est ex eo quod non consideratur quid motus, quorum unum est quod motus nichil aliud est nisi quod fluit a generante et a movente quod fluit a movente, et sic motum et movere idem esse secundum substantiam et tantum differunt secundum rationem. Secundum autem est quod motus non est nisi quod recipitur in eo quod movetur a movente; nichil autem recipit motum nisi quod est mobile. Dico autem quod motus est quod dat motori et movetur quod dat moveri sicut causa efficiens, et motus sic est idem per naturam. Cum autem quod movet et motum differunt et opponuntur, patet quod sunt movens et motum, propter quod illa moveri et movens formis contrariis. ¶ Quartum autem est quod differunt secundum videntur esse diversa per rationes et actus, et non est aliud esse motus sicut actus moventis et aliud motus eius quod movetur. Ista autem disputatio de plano solvitur sic: ut removeamus imaginationem motus quam supra posuimus, quod dicimus motum esse sicut fluxum quendam. Sed quod dicimus sicut fluxum est alterius motus, tamen hoc dicimus quia fluxum a movente est id quod movetur et imaginemur huiusmodi fluxum sicut in quantitate sive in situ, sive in qualitate, non est in eo in quo recipitur ut absolutum, sed quoniam quod motor est et sicut actus egrediens ab ipso et mobile suscipit sicut ipsum, et eius movens et motum nichil sit nisi ut plus vel minus, et motus est quoniam fluxum non habet distantiam inter movens et motum secundum naturam et mobile fluens. Propter hanc enim imaginationem sic quod mobile quod est fluxus motus a motore et motum quod est susceptio eiusdem fluxus a motore idem erit sicut spatium quod est inter duas terminos. Sed ergo mobile non tantum notat motum illum fluxum, sed etiam fluxum notat esse fluxum a motore et motum non tantum dicit fluxum, sed etiam fluxum susceptum eius in subiecto. Motus autem non dicit nisi motum qui est ab uno terminorum movente ad motum, et motus est unus fluxus eius qui est eius quod movet et eius quod est motum, sicut spatium ab athenis ad thebas et a thebis ad athenas unum et idem est in esse. Sed per rationem quod distantia est ad athenas non est spatium distantiae ad thebas, et melius erit exemplum, si placuerit, ut radius inter solem et coloratum corpus. Hic enim unus est idem, sed in ratione eius per quod a sole fluxum ipsum non est receptio eius in colorato, et non est ipsius a fonte radiorum, et quod est ab ipso est eius in subiecto recipiente ipsum, quod est corpus coloratum. Et hoc est quoniam est valde quod sol non est solum radius, sed est fundatum ipsum coloratum. Autem non est eius sed secundum solum quo est radius per esse, propter illa et non propter motum radium quem habet in sole a principio. Ita enim motus est unus in eo quod moventis et motum principiatur a motore, per id quod est mobile et recipitur in eo quod movetur per esse motus, et tamen motus est unus et movere non est moveri, et motus quidem est in eo quod movetur sicut in subiecto recipiente, ideo autem quod motor est sicut causa motus a quo fluxus et non sicut in subiecto. Hanc ut magis declaremus sciendum quod omne movens motor autem est liberum ab actione et mobilitate quidem per eum in ipsum movet eius magis enim a quo est non ab ipso fluens motus per quod movet sicut scilicet eo quod movet est in mobile dans eidem motum. Si autem motor patitur, etiam non movet per eum quod sit motus, sed per formam aliquam quae sit motus principium, sicut ignis movet per calorem qui est in ipso ex quo movet, non sed non per quod est movens, ut per hoc in ipso est, et ideo nichil non est motus sicut in subiecto, quia est motus. Sed motum est in quo est motum est ab ipso et non est motus in quantum motus est ibi dispositio. Sed sicut est alteratio motus, et hac declaratione movetur notatur agens et motum, secundum quod est ipsum movens. Si motus per eum est in eo quod movetur et ideo motor quam est, movetur dicitur sicut est motus est in movente in subiecto motus est in eo quod movetur, et tamen unus movens et motum sine actus diversi. Dico quod per hoc figitur nota huius

diversa quae mobile non tantum dicit motum sed dicit motum per quod est causa motus quae substantia vel motus, quod est fluxus motus, motum autem non dicit totum motum, sed dicit eum motum per quod est in subiecto recipiente ipsum a movente. Sed non quod ratione mobile et motum sunt motus unus dico quod fluxus secundum unus est differt secundum esse et esse. Aliud enim est esse sicut per quod est a motore et aliud per quod est in eo quod movetur. ¶ Hiis habitis de plano intelligitur quod solutio huius disputationis est dicere quod non est inconveniens unius actum esse in alio scilicet moventis in eo quod movetur, eo quod doctio quae est actus docentis est addiscentis in quo actu docens non est, sed est in illo quod per se est doctrina. Ipso et hic actus est in quodam subiecto non docentis, sed in recipiente ipsum et causam eius et sicut suscipientem ipsum quod sicut est discipulus, et non est actus huius agentis in hoc subiecto suscipiente. Si autem potest quis probare unum motum qui est fluxus in quantum fluxus ab uno in aliud esse in subiecto duobus, esse non idem esse in uno, sed necesse quod est unum et idem esse duo, et hoc inquam ad hoc suscipientes actuale quae est motus ad agentem quod fluxus a quo actualitas qua est motus. Solutio autem huic solutioni nichil sequitur inconveniens, neque enim secundum docentem addiscere vel quamvis agere et pati idem motus est unus, secundum hoc non sic sicut dicitur quod hanc rationem unam. ¶ Dicimus enim quod agere et pati non solum dicit simpliciter fluxum qui est motus qui fluit in mobile moventis et motor a movente in mobile. Sed agere notat fluxum illum per quod est quo est a motore et pati notat eum per quod est receptus in mobili quod movetur, et ideo fluxus unus non est una ratio quae dicit quid est esse et vel differentias. Sic hinc rationem unam continentem [illegible], per quod est in diversis quae actio et passio dicunt fluxum unum, tamen dicunt ipsum per diversa esse et secundum diversam. Sed dicunt fluxum unum sicut spatium unum dicunt etiam quod a thebis ad athenas et quod differunt solum per rationes sicut supra diximus. Sed non secundum ingens quia secundum sunt eadem mobile eidem eum non sequitur omnia quorum quiditas est una. Hanc non sequitur secundum eum non est fluxus unus et quiditas est diversa, quia quiditas eorum est per esse eius per quod est a motore ad subiectum eius per quod est in eo quod movetur. Et ideo propter dependentiam fluxus non sequitur quod movet sic motum et ideo neque doctio est doctrina, neque addiscere est docere, sicut licet duorum distantium spatium idem sit, non tamen idem est propter hoc distare hinc et inde et hinc et illud quod distare inde huc et hinc, forte est ascensus et distare hinc illuc forte est descensus, sicut secundum hoc distantia quae est inter celum et terram una est, sed idem sicut spatium non est eiusdem ratio sicut idem, neque motus neque potentia, neque una. Ultra autem dico quod hinc solummodo doctio est doctrina, neque actio idem passioni proprie loquendo, sed fluxus cui hec insunt, per diversos terminos et rationes motus, et illud idem motus cui quidam est unus et idem fluxus qui est hinc inde, sed autem unum et idem huius esse actu et alterius esse et ratione. Est enim huius ut hoc et est huius ut in sibi suscipientis. ¶ Deinde est quod sit motus et ubi est secundum praesens. Dicas autem secundum praedicta diffinitione ubi motus non in modo manifesta est diffinitio prius communis supradicta differentium inducendo distinguit unamquamque speciem motus. Sic dicitur quod alteratio est endelechia alterabilis secundum quod alterabile. Deinde sicut diximus quod est actus mobilis secundum quod est mobile et quod est actus moventis secundum quod est movens. Et ideo quia ex eo quod actum diximus motus est quod dicitur quod est unum actus et per formam et potentia simpliciter, per quod sit huiusmodi, hoc enim dicitur totum secundum motus secundum quod est fluxus a motore ideo quod movetur. Et sic competit universaliter speciebus motus, sicut medicatio quae est perfectio medicativi et sanativi et edificatio quae est perfectio edificativi et eodem autem modo dicere de unaquaque aliorum motuum. ¶ Et sic tres diffinitiones date sunt de motu. Una quidem magis dicitur formaliter et secundum motus qui est endelechia existentis in potentia per quod est in potentia. Et endelechia est quae nec motus, sed sua forma quae cadit in potentia. Et hec ideo dicitur alia quod est endelechia mobilis per quod est mobile. Et hec est propter idem motus data quae est ea quo ad nos quia motus omnis habet esse dicitur magis videtur nobis proximus quam ex se ipso. Tertia est quod est endelechia et moventis et motum qui est ex eo quod est motus per quod est fluxus a movente in mobile, et ista est ea quae mea causa sciuntur nobis motus a terminis quam terminorum, in quibus et a quibus sit motus et alie dispositiones motus et quantitates et in fine autem motus et aliis quibusdam dispositionibus quae sunt in ipso dicta hec quia prius non possunt in plus alia quam motum non ponamus.

¶ Cum autem dicta sunt [Incipit tractatus II tertii libri physicorum. Capitulum I. De digressione declarante ... physicae ... et ... de infinito.] ... nostris [illegible] per quod sunt dicti physice ... et quod ipsa sit per motum quorum unumquodque necesse est esse finitum aut infinitum, quia non omnia illa quae sunt in illis causabitur sunt finita vel infinita, sicut predicamentum actio et passio, et tale necesse est esse in aliquo istorum generum quae sunt finitum vel infinitum.

[illegible]

Dato vniuerso ex partibus congregantis cum vnde ille vocat intellectum agen
tem. Intellectus autem ille operatur aliqua primo quasi declarato qui intelligit esse
opus eius et aliquod quod intelligit cepit cum anax. ...
[illegible]

Democritus ... [illegible]

Considerando ... [illegible]

[illegible]

Volentes autem disputare ... [illegible]

[illegible]

rebus in infinitum et ipse sic quod in augendo res suas extendendo continuo
sunt minando decrescentes in infinitum et sic quod in accepto dicitur ab eo quod pe-
ne in primo euclidis peractum est [illegible] quia linea diffinita licet [illegible]
[illegible] quantitatibus [illegible] et ideo nulla quantitas accepta [illegible] non sic
possit addendo [illegible] in infinitum et similiter nulla accepta [illegible] possibile est
addere et [illegible] dicunt esse extra celum spatium vacuum infinitum [illegible]
ne loci [illegible] in infinitum [illegible] quia in finita talia [illegible] dixe-
runt et [illegible] infinitum [illegible] spatium esse ponitur esse extra
[illegible] vacua [illegible] infinita ponitur esse
[illegible] infiniti mundi [illegible] non est ima-
ginatio [illegible] locus [illegible] celum sic plenus est continetur [illegible] mundi [illegible] lo-
cus qui est extra celum [illegible] nullus [illegible] ad locum [illegible]
[illegible] nullus continet [illegible] celum [illegible]
[illegible] ergo [illegible] aliorum mundorum similiter continebit [illegible] loco
singulariter continet [illegible] mundi [illegible] continentur [illegible]
magnitudines. Similiter sic vacuum et locus infinitum [illegible]
[illegible] mundos [illegible] esse infinitum vacuo et in loco [illegible]
[illegible] in rebus eternis possibile est [illegible] non
[illegible] omne possibile [illegible]
[illegible] sicut [illegible] loci ad loci
[illegible] non [illegible] quo ad [illegible]
res [illegible] non omne [illegible]
possibile [illegible]
et [illegible]. [illegible] non [illegible]
[illegible] infinitum [illegible]
[illegible] magnitudinis et augmenti. [illegible]
[illegible] ponatur esse [illegible] non [illegible]
[illegible] impossibile. Si enim ponatur [illegible] possibile
[illegible]. [illegible] ponatur [illegible] in [illegible]
[illegible]. [illegible] dicit [illegible] ut
[illegible] modorum [illegible]
[illegible] infinitum. Ad hunc autem [illegible] dicit esse [illegible]
quandam [illegible] ad [illegible] infinitum [illegible] infinitum sic [illegible]
[illegible] magnitudinis [illegible] magnitudo [illegible]
[illegible] est in finita actu sicut celum ut aer ut aqua ut ad [illegible].

Hiis expeditis autem ponamus vel [illegible] non esse [illegible]
infinitum actu [illegible] distinguere [illegible] infinitum
infinitum ut accipiatur modus [illegible] appellat [illegible] infinitum
[illegible] autem infinitum [illegible] quasi primus modus [illegible]
quo negatur [illegible] sicut [illegible] ut [illegible]
esse non [illegible] non [illegible]
[illegible] apti-
tudinem [illegible] ad [illegible]
[illegible] negatione plus quam privatione [illegible] non [illegible] aptitudinem [illegible]
[illegible] deus infinitus [illegible] et [illegible] omnibus
[illegible] melius nominatur [illegible] et post
[illegible]. [illegible] autem [illegible] dicitur infinitum [illegible] continuitate [illegible]
quia [illegible] transeat [illegible] sine [illegible]
sicut non [illegible] infinitum et sic in [illegible] esse
infinitum supponebat infinitum esse actu sicut [illegible]
ipsi [illegible] spatium vacuum ut loci esse infinitum [illegible]
[illegible] remanet [illegible] eius [illegible]. [illegible]
[illegible] quo ad [illegible] non quo ad [illegible] eius [illegible]
[illegible] infinitum [illegible] sicut [illegible] ab [illegible]
[illegible] esse infinita [illegible] ambulari ut [illegible]
[illegible]. Quarto [illegible] metaphorice infinitum [illegible] quod
[illegible] sicut infinitum dicitur [illegible]
[illegible] ad [illegible]
[illegible] eius. [illegible] infinitum
[illegible] actus finitus [illegible] infinitum et sic [illegible]
[illegible] additum [illegible] non potest addito [illegible] ad-
ditione et sic [illegible] divisione di-
[illegible]. Iste autem [illegible] infinitum [illegible] sed [illegible] in dic-
[illegible] infinitum [illegible] esse et sic [illegible]
an sit an non sit. Resumamus [illegible] non esse [illegible]
[illegible] disputabimus [illegible] infinitum
[illegible] impossibile esse infinitum [illegible] separatum
[illegible] sicut [illegible] separata [illegible]
[illegible]. Si enim neque esse magnitudo et multitudo [illegible]
et sola [illegible] dicatur [illegible] infinitum [illegible] infinitum
[illegible] quod omne [illegible]

[illegible] autem multitudo [illegible] si [illegible] dividatur et si non dividatur [illegible]
[illegible] accidat magnitudini ut multitudini [illegible] dividat
divisio magnitudinis ut multitudinis. Sed illo [illegible] sola [illegible] infinitum
[illegible] non [illegible] non dicitur infinitum.
[illegible] dicitur infinitum [illegible] primo
in [illegible] quo negatur [illegible] et actus [illegible]
[illegible] qui affirmant
ad esse infinitum non [illegible] dicunt esse infinitum [illegible]
[illegible] ad [illegible] actu infinitum. Sed [illegible] ad
sic infinitum quod [illegible] et non habet [illegible]
[illegible]. Post autem [illegible] in [illegible]
et [illegible] in primo libro
[illegible]. Si enim [illegible]
[illegible] in genus ad [illegible] dicat quod infinitum [illegible] que [illegible]
[illegible] non [illegible] separata [illegible]
quod infinitum esse [illegible] infinitum non [illegible] ut [illegible] enim
principium [illegible] sed [illegible]
[illegible] et [illegible]
[illegible] non
[illegible] loco [illegible] ponitur locus [illegible]
[illegible] non
[illegible] partem. Sed [illegible] precedunt.
Amplius [illegible] accidit aliquid non [illegible]
[illegible] non [illegible] sed infinitum accidit aliquid non
principium. Accidit enim numero et magnitudini [illegible] et magnitudo [illegible]
[illegible]. Si igitur accidit alicui infinitum quo [illegible] separari. [illegible]
[illegible] alicui accidit alicui et non separatur [illegible]
[illegible] sed [illegible] et magnitudo [illegible]
[illegible] esse separatum [illegible] ponere separatum infinitum [illegible] non
principium. [illegible] non [illegible] infinitum esse sic [illegible]
actu et [illegible] ab [illegible] et sicut [illegible]
[illegible] ad hunc [illegible]. Si enim [illegible] est [illegible]
[illegible] homogeneum [illegible] ethrogeneum [illegible] homogenio [illegible]
[illegible] infinitum [illegible] infinitum [illegible]
infinitum [illegible] et [illegible] infinitum. In homogeneis enim non
[illegible] esse [illegible] formam totius [illegible] in [illegible] homo-
[illegible] non [illegible] et [illegible]
[illegible] formam
[illegible] multa [illegible]
[illegible] non [illegible]
esse. Si ergo infinitum [illegible] principium [illegible] infini-
[illegible] erit [illegible] infinitum formam [illegible] accepti.
[illegible] infinitum [illegible] infinitum [illegible]
[illegible] accepta [illegible] infinitum [illegible]
dicatur esse infinitum et non dicatur [illegible]
[illegible] esse infinitum et infinitum [illegible] totum sic [illegible]
divisibile [illegible] totum divisibile. Sed [illegible]
[illegible] totum [illegible] et [illegible] non variatur [illegible]
esse [illegible] infinitum [illegible] infinitum [illegible]
[illegible] dividantur infinitum. Sed impossibile est [illegible] infinita [illegible]
[illegible] quia impossibile est [illegible] infinita
[illegible] dividatur [illegible]
ponere infinitum non [illegible] dividi [illegible] non est [illegible]. [illegible]
divisio homogenii [illegible] non variatur [illegible] sic aeris
[illegible] aer [illegible] aer [illegible] formam [illegible]
[illegible] ut [illegible] etho-
geneis [illegible] simplices [illegible] non sequitur [illegible] totius
[illegible] totius ethogenei [illegible] formas [illegible] separant [illegible] e-
thoge. Sed in simplicia [illegible]. Si ergo infini-
[illegible] erit infinitum [illegible]. Si [illegible] dicat [illegible]
[illegible] non [illegible] aliquid principium [illegible] quia [illegible]
[illegible] divisibile. Sed impossibile est actu esse infinitum
quod [illegible] esse [illegible]. Si enim [illegible] infinitum esse [illegible] actu [illegible]
[illegible] ponere esse quantitatem aliquam [illegible] in infinita quantitatem [illegible]
[illegible] quantitatem non [illegible]. Si autem infinitum dicatur non
esse [illegible] sed [illegible] infinitum. [illegible]
[illegible] non [illegible] infinitum [illegible] infinitum [illegible]
[illegible] actus [illegible] infinitum non est [illegible]
[illegible] sed [illegible] aliud [illegible] esse infinitum [illegible] generare
[illegible] infinitum esse [illegible] ipsi
[illegible] dicentes esse infinitum sicut [illegible] pictago-
ras. Si enim sic dicatur infinitum esse [illegible] quod infinitum [illegible]

se ibi. sed sic sola ibi dicitur dividi et partem posse ibi quod est
sic inquantum. sicut patet ex predictis. ¶ Et si dicatur infinitum ...
[illegible]

[illegible]

magis a frigido dilatatum et verberatum profundatur autem sic amouendo humidum quod calidum facit ebullire ad superficiem et in tali corpore non sequitur quod si longitudo eius esset infinita quod dilatatio eius profundatur esset infinita nisi eo in quo calidum infinitum exigitur. Frigidum infinitum et humidum infinitum quod alio corrumperetur ipsum statim omnino et per ... Sicut ergo corpus compositum impossibile est esse infinitum impossibile est quod corpus simplex sit infinitum. ¶ Quod autem simplex ... accipi ... predicta esse infinitum sicut quod ad corpus ... elementa esset simplex et infinitum ut quod ad elementorum simplicium esset infinitum ... ¶ Sed quidam philosophorum qui dicunt infinitum corpus esse ... elementa et non ... aerem aut aquam aut ignem aut ... esse infinitum ... [illegible]

locum suum naturalem ... in infinitum ... infinitum distat a nullo loco ... infinitum ... moueri ... impossibile ... [illegible]

.li.

Anaxagoras autem hanc rationem inconvenienter in dicendo Ca. viii. de pbc
autem assumpto de ratione et quiete infiniti dicentis solius anag.
quod totum infinitum quod mixtum est ex omnibus dixit homogeneis de
se quiescere quia ipsum sustinet seipsum et ipsum est locus sui. Infinitum
nubi enim dixit homogenea sunt una quaedam adulta in
finita in quibus non est locus extra ipsum ad quem moveri possit eo quod
una constringit ab alia et ideo necesse quiescere. Et dicit ipsum
esse infinitum et ipsum est locus sui ubi vult quia est in finit
sed non potuit habere locum continentem et non nisi quia in ipso
quia ipsum est infinitum. Hoc autem dictum Anaxagorae non sonat tamquam velit
dicere quod omnis res sic apta nata est primo ubi est quam si esset non
esse aliquam in motu locatam ut loco quo firmatur sed alicubi est. Sed nullo
loco circa res quae constringitur comprehensa partibus infinitis et non habet aliam aptitudinem ad locum. Hoc autem non est verum. Licet enim omnis res sedeat sui
ubi est in loco sed est in et non habet aptitudinem ad ipsum in quo est. cum tamen
quaedam sint quae sunt in loco et in aliena dextere in loco. et non propter aliquam
non moventem ad locum magis est. Deinde ut dixit Anaxagoras. Haec est causa
magis quod non movetur infinitum quia totum fulcit et retinet in seipso
cuius quod sic in medio partis. Sed quia non est locus ad quem moveatur et
quod prohibeatur moveri. Sed hoc non sufficit in illis quae quiescunt per se
et non per alia. Oportebat igitur Anaxagoram assignare causam utrum quod infinitum
non aptum natum sit moveri etiam. quia natura non sufficit sic dicere
aliquam talem causam evadere. Si enim causa quare infinitum dicitur esse quiescens ab
quod non movet hanc dicit non moveri. Sed sic falsum est quia in pluribus apparet
contrarium et videmus in aliquo loco sicut lapis sursum sit aptus natus
moveri ad aliud qui est suus locus naturalis. Et huius est exemplum in terra quod non
movetur sed quiescit in medio non quia locus terrae naturalis est et non retinet ex
hoc quod aequaliter alius exceptum mediis partibus ipsius. Ideo quia non est locus ad quem possit
moveri. Sed propter hoc sedet in medio quia ibi gravitatis naturalis sua ibi est apta est
quiescere. Et in hoc videtur Anaxagoras contra dicere quod fulcit seipsum et ponat
sic esse infinitum. Patet ergo quod non est causa quam assignat. Item quia
quod negatur motus ab aliquo corpore non negatur aptitudo natio quia multa
non moventur quae tamen apta sunt moveri sicut dicit et sustinet et sic tamen
Anaxagoras. Si igitur terra sic sit in fine quod haberet sic terra non magis
in ubi proprio quod medium et tamen non in suo proprio ubi. Hoc igitur
in terra et in gravitate quiescit in medio. Per eandem utique rationem infinitum
non habet causam rationis suo quia est in se et alia. Per quod non est apta
natum moveri eo quod est in loco proprio et sic non dixit Anaxagoras et non habet probatio quod dixit quod infinitum fulcit seipsum. Et autem absurdum
sunt in quibus similiter in specie sunt loci totius homogenei et partis sicut
totius terrae locus idem est et glebae et scintillae locus idem est et totius ignis.
Quorum enim est sursum et totius terrae et glebae locus est deorsum
enim per se non quod nihil est in seipso ut in quarto libro dicetur et quod locus
totius et partis non differunt nisi quantitate maior enim est totius locus.
quam partis quantum est maius pars. Et ideo quod fertur ad locum ut debet
in loco per aliquam naturam fertur et quiescit in illo et non quia infinitum est.
Sed accidit ei finitum ubi infinitum. Deinde si sicut dicit Anaxagoras quod infinitum
est sic in seipso. et quod partes infiniti sunt in seipsis eo quod infinitum
est homogeneum et sic totum est per partes. Sed aliquod per se non manet
in seipsa quam totum. Patet ergo quod dixit Anaxagoras. Ca. ix. de probatione quod
Quod autem non probavimus non esse actu infinitum sensibile non est in
quod sic corpus simpliciter physice accepimus per hoc quod infinitum actu per
totum ad locum. Omne quod autem et videtur esse impossibile est. Sed probationem
duo sunt quorum unum dicitur quod nullum sit simpliciter et physicum ad
et quod locus est determinatus in natura ut ostendimus. Si enim sit locus
tali sibi omne corpus sensibile aut gravitate aut levitate tunc
tunc infinitum habebit aut gravitatem aut levitatem. Eo quod ipsi infinitum
possunt esse et non celum dicimus esse infinitum. Si enim
grave est tunc fertur ad medium. Cum sit leve tunc fertur sursum
aut fertur ad locum finitum et determinatum. Finitum est ergo infinitum
est finitum quia sursum et deorsum loci finita sunt. Talia autem
infinitum simpliciter est sensibile necesse est alterum istorum motuum fieri.
Si autem forte aliquis dicat quod corpus infinitum sustineret utrum
istorum motuum. hoc est impossibile quia sunt contraria et opposita
naturaliter et superfluum erit quod est simpliciter. Similiter est impossibile
quod medietas eius feratur sursum et medietas eius deorsum. Si enim
est infinitum quomodo dividitur in duas medietates. Si autem in duo inaequalia
non est quia infinitum dividitur duabus medietatibus aequaliter. quod
possumus dicere quod hoc per infinitum sursum et quod alia pars eius
est deorsum et illa finita deorsum ad locum. quia quod finitum partibus suis
ad loca finita est finitum. Si autem una pars finita quae est superior est

sursum et finitum ad locum sursum. Et si alia pars eius est deorsum et alia
finita deorsum ad locum. et sic omnibus partibus suis esset finitum. quod positum
fuit esse infinitum totum. et hoc est impossibile. Secundo hoc ergo modo ostenditur
quod corpus infinitum haberet ultimum sursum et haberet
medium id est centrum. quod tamen hoc est impossibile. quia eius non est finis.
illius non est ultimum et tamen non sunt duo fines illius non est medium
quod distat ab extremitatibus quae sunt fines eius. Interim haec ratio supponit
quod loca in natura finita sunt sursum et deorsum et hoc magis
per se patet. Et tamen hoc declarabimus in libro caeli et mundi. Tamen quod
est maior persuasio quod omne corpus sensibile in quo dicunt physici esse
sensibile infinitum est in loco. loca autem species et differentiae sunt sursum
deorsum ante retro dextrum sinistrum. ante et retro et hae differentiae non
solum dicuntur et distinguuntur quoad nos et per positionem sed sunt determinatae
et distinctae in toto universo sive in mundo. Sunt enim istae differentiae
in caelo. Ante et retro est quod ... duo autem sunt
sursum et deorsum sunt in omnibus naturalibus. Possunt enim loca dici quod loca
differunt. Uno enim modo dicimus quod loca illa sunt ad quae est motus naturalis
et tunc loca illa duo sunt scilicet sursum et deorsum ad quae movetur naturaliter
illa sensibilia mobilia motu recto quae dicuntur ... aliud
corpus illud dicebatur esse corpus infinitum ... a. in
dimensionibus loca illius scilicet differunt sic per ... quasi est
motus. Et hoc quaerit dicit. Sunt enim ... distincta per situm,
et sic sunt in mundo sex differentiae loci. ... Sunt per positionem relativas
quae est in loco. Et hoc dupliciter. Aut enim sic ... per situm ad nos ... per
positionem non per naturam corporis et figuram ... aut sunt ... figura et
hoc dico propter caelum ... per quam ad nos sunt sic differentiae in corporibus
naturalibus. Per positionem providet figura sic in corporibus animatis. Et de
his omnibus exemplum hinc reddere rationem de caelo et mundo. Sed
sufficit nobis hic quod istorum modorum sunt loci differentiae
declarant corpus infinitum esse in his suarum formarum. Ergo impossibile erit
istas differentias accidere corpori infinito. Ergo impossibile est corpus infinitum
in loco esse. Simpliciter autem et universaliter est impossibile quod locus sit infinitus.
Ergo omne corpus in loco sit impossibile est quod ad corpus sit infinitum.
Si autem forte aliquis instet et dicat quod mundus est corpus et tamen in
loco non est. Dicimus quod nos loquimur de corporibus sensibilibus factis tactu quia
tale corpus dicunt physici esse infinitum. Ut si velit dicere mundum
esse sensibile corpus et caelum ultimum esse sensibile corpus. Dicimus quod corpus duplex
esse in loco. Uno quidem modo quod ambit et continet aliquod corpus quod est
ipsum. Et hoc modo non omne corpus est in loco. Sed quaedam secundum partes sunt
dein. Alio autem modo est in loco cuius partes determinantur ad differentias situs
et loci. Et sic omne corpus est in loco quia partes eius per aliquas differentias situs
determinantur. Dicimus autem quod sit in loco eorum quod sit alicubi. Et quod est alicubi
eorum quod sit in loco. quia neutrum est magis quam non sit in aliqua specie. Et
de quo species ponitur de illo genus sequitur. Et genus post situm est magis genus
quod est speciebus eius. quia quaeque est quantum aut bicubitum aut tricubitum
aut in alia aliqua specie quantitatis. Et quia est bicubitum aut tricubitum
aut aliqua huius specie quantitatis est quantum. Hoc enim sequitur ad
quantum. Ergo aliquid quod est in loco et quod alicubi sit sicut per aliquas species
loci et differentias situs. Omnis autem talis loci species et situs quaedam
aut est sursum aut deorsum aut in aliqua alia sex differentiarum. Sed unaquaeque
horum locorum terminus est et finis. quia ipsius distantiae opposita differentiae
fines. Ergo omne corpus quod est in loco est finitum. Ergo non est actu corpus infinitum.
Ex his manifestum est quod est ... quod non est simpliciter corpus infinitum. Ca.
Supra autem dictum est quod multa impossibilia accidunt si omnino negetur quod aliquid infinitum
esse infinitum. Dicimus ergo hoc quod per hoc relinquitur quod est quaedam est positio
dicam et quidam finis et magnitudinis non erunt possibilia et alia inconvenientia
divisibilis magnitudinis infinitae. Et nulla per hoc non erat ... et tamen quod
infinitum. Contra huius sic declaratis et advertendo propter
disputationes novam quandam videtur. Non enim quod infinitum simpliciter esse
sed quaerit infinitum simpliciter non esse. Oportet dicere ad hoc quod infinitum quidam
modo est et quodam modo non est. Esse autem dicitur dupliciter per potentiam et per actum. Et
nos dicimus quod infinitum est dupliciter. Est enim per oppositionem appositionis et in divisione
et est per divisionem. In quantum et quod ideo dictum ut probatum est quod magnitudo
non est per actum infinita. quia non est magnitudo quae excedat omnem finitam.
Sed divisione magnitudo est infinita. Et non oportet magnitudinem esse infinitam
actu divisionem. Et hoc est probatum quia non est divisibile dividendo linea
per athomos et quidem athoma non sunt quanta. Sed athoma est
quod ipsa linea non potest amplius dividi cum dicitur quod divisa est
et sic secundum divisionem magnitudo per aequa proportione et quantitate non in
duas medietates ut tres tertias ut quatuor quartas. Et sic de aliis
partibus aliquibus magnitudinis. Talis enim divisio stat athoma aliquod

magnitudinis, quia tali divisione non est divisio magnitudinis. Non sequitur alia divisio quae dividit, et difficilis divisio in infinitum quam divisio in aequalia proportione et non quantitate. Quod quidam dicunt magnitudinem stare divisionem eo quod componatur ex indivisibilibus et intelligibilibus lineis non est difficile improbare, et ad hoc studebimus in [illegible] huius scientiae libro. Relinquitur igitur ex omnibus praehabitis quod infinitum non est nisi potentia et non actu. ¶ Sed oportet nos distinguere in hiis quae potentia esse dicuntur. Ad eundem enim modum potentia vel quod potentia est finitur ad actum unum purum, quod cum in actu illo non remanet potentia ad actum alium. Sicut enim dicitur in potentia statua ydoli esse figura in potentia dicitur hoc, et hoc modo infinitum non dicitur in potentia, quia sicut res quae est in potentia statua ydoli erit actu statua, ita oporteret quod infinitum in potentia sumatur esse actu per actum infinitum. Sed quando modus dicitur ad esse in potentia et dicatur aliquid esse ad actum in potentia, quia exit in actum non purum qui se claudit in se potentiam ad actum eundem, et hoc sic quoque est etiam sicut quia nulla res eius quae in actu sunt, sunt et res eius quae fuerunt potentia sunt ad infinitum ad ulterius actus succedentes per eandem: sic dicitur de motu qui est actus existens in potentia secundum quod est in potentia. Hoc modo est tempus, quod tempus est mensura motus, et propter quod sunt hoc modo sicut dies. Et hoc modo sunt motus qui dicuntur agones de olimpialibus ludis et torneamento et huiusmodi. In hiis enim eo quod in successione sunt semper aliud et aliud non ita quod divisum fiat, sed quod continue unum succedit alteri, et de tali genere potentiae actu [illegible] est omnis esse in finito quod in hiis quae sunt finita sunt actu et potentia. Actus quidem semper accepti per divisionem et sic est finitum, sed potentia semper posterius accipiendum, sicut est de motu et tempore succedentibus sibi sine interruptione. Hoc est in divisione finita vel separatione; hoc est cum interruptione, sicut quod dividitur una quantitas semper finitum ad acceptum per divisionem, sed [illegible] accipiendi, et talis successio divisionum sine [illegible] fiat sed per accessum ponatur semper, numquam stabit divisio continuo secundum quod numquam stabit in discreto, cum actum [illegible] singularibus assignabimus. Hic enim volumus dicere in [illegible] quem modum potentiae procedat divisio in infinitum [illegible]. Tali autem successione quasi dicit est sicut olimpia, quod olimpia dicuntur [illegible] cursus [illegible]. Et sunt sic quaelibet motus olimpia [illegible] agones in quibus iudici duella faciebant et stabant post .v. et .v. annos ut discerneret [illegible] vel [illegible], licet infinitas sic dicuntur per hunc modum potentiae et actu in tempore et actu in hominibus et autem in divisione magnitudinum, per quod huius potentiae ad aliud et ad aliud actu et divisis [illegible]. Convenit enim omnibus hiis [illegible] quod [illegible] est infinitum, sicut accipiendo semper ad aliud et aliud per successionem interruptam vel non interruptam, et acceptio quidem semper est finitum, sed infinitum est accipiendo alterum post alterum. Et ideo infinitum est potentia accipiendi et non est actu acceptum. Et ideo infinitum non est accipere sicut [illegible] permanet et est actu [illegible] vel domus [illegible], sed oportet ipsum accipere [illegible] in successione ad succedens in futuro et [illegible] in praeterito [illegible] sicut dicimus esse tempus, dies et agonem, quando non quiescit [illegible] permanet et salvata per totum sicut [illegible] in hoc [illegible], sed quietem successivam [illegible]. Sed licet sic finitum [illegible] tempus [illegible] quod acceptum est de eo, tamen est infinitum et accipiendum semper alterum post alterum. Et accipiendum per potentiam et non per actum, dicitur infinitum dicitur in potentia et non in actu. Et hoc quidem quaeritur omnino in [illegible]. Sed [illegible] accipiendis diffinito finita, quia accepta in divisione magnitudinis permanet salvata cum accipiendis [illegible] et sic dicitur finitum in magnitudine divisione et in additione. Sed in generatione hominum [illegible] non [illegible] quoniam quae non omnia accepta remanent cum accipiendis, sed diffinitur quia in hominibus accepta per generationem permanet aliquando donec compleat periodus. In motu autem et tempore quando incedunt accepta et succedunt accipiendis et potentia huius successionis non est deficiens per potentiam generationis motus et temporis. ¶ Videlicet autem patet solutio cuiusdam ambiguitatis quae est haec. Cum enim omnis potentia reducatur ad actum et respiciat ad ipsum, non videtur esse in potentia quod ad actum non reducatur. Sed videtur esse potentia vana quae per actum aliquem non perficitur. Vanum autem est sicut potentia huiusmodi esse omnino est vana. Potentia igitur infinita non videtur esse vana cum finitum numquam finitum sit in actu. ¶ Huius autem solutio est quod est infinitum non est actus ut perficiatur in perfecto. Sed dividi in infinitum ut [illegible] appositione [illegible] actu. Non enim actum [illegible] claudit potentiam ut dictum est, et ideo quia actus continue [illegible] claudit potentiam impossibile est potentiam aliam per actum terminari ut finitum. Sed continue exit de potentia ad actum et actus continue reducitur potentiam. Et hoc modo non est vana et ideo non vana non videtur esse quod dicitur quod nullo modo exeat ad actum. Sed continue exit in actu ad quod est reducta tamen probavimus.

Infinitum autem quod est per appositionem in aliquo idem est quodammodo cum eo quod est per divisionem in quantitatibus magnitudinum. Post enim est illi modo, quia utrumque est in potentia accipiendum, sed non similiter est idem quod infinitum in divisione quantitatis potentiae, si dividendum non est prius acceptum per divisionem, sed semper posterius accipiendum. Infinitum autem quod est per appositionem non sit potentia sicut infinitum in addendo prius acceptum [illegible] in infinitum quod est in addendo quantitatis quidem [illegible] per divisionem. Quia in quanto enim quod dividitur quando non stat [illegible] infinitum semper accipiendum posterius et dividendum tantum et [illegible] addendum ad minus prius acceptum in infinitum. Infinitas enim in divisione continui non fit per quaelibet modum dividendi. Si enim dividens magnitudinem aliquam accipiat partes dividendas in eadem proportione ex magnitudine continua, necesse stabit divisio. Sicut si quis accipiat lineam .x. pedum et dividat per decimas aequales, ut per duo aequalia ut [illegible], stabit necessario divisio, quia omnis magnitudo finita tota removetur per divisionem quando omnes partes removentur aliqua quantitate facta [illegible]. Et si quis vellet dividere ulterius, divisio non poterit sumi per divisionem similium partibus cum hoc quod sint aequalia in quantitate. Si enim ego divido decima habeo decem pedum. Postquam divido per decimas, [illegible] non erunt decimae aequales in quantitate illis decimis quae erant in linea decem pedum. Et ideo quodlibet magnitudinem divisam dividentes sumimus ita quod sint aequalia in quantitate et tamen similia in proportione, stabit necessario divisio et non ibit in infinitum, et in dividendo consumitur et dividitur tota magnitudo. Si autem dividens magnitudinem accipiat dividendum similia in proportione sed non aequalia in quantitate, tunc numquam stabit divisio sed procedet in infinitum. Cum ergo [illegible] linea .x. pedum quando dividitur in quaslibet partes [illegible] subduplum ut subduplam [illegible]. Postea dividatur una pars consimiliter in eadem proportione in suas subduplas ut subduplares etc., quia non sunt aequales in quantitate partibus, numquam stabit divisio, quia quaelibet pars per divisionem accepta in eadem proportione et non in eadem quantitate habet infinite partes quae possunt accipi per divisionem. Sic ergo est infinitum per divisionem et non aliter. Quod enim potentia in dividendo accipitur posterius et non est in actu puro et simpliciter, sed potentia nullo actu [illegible] sicut actu est dies et agon. ¶ Est autem [illegible] sicut materia quod [illegible] est infinitum et principium infinitatis, sed finitas est sicut forma. Et ideo infinitum non est per se sicut finitum [illegible] ambo sunt in finitis quae sunt in potentia et non magnitudo sicut diximus de agone esse in actu. Et per appositionem igitur [illegible] infinitum est potentialiter. Et etiam in physicis quod diximus esse infinitum per divisionem quodam. Est enim invenire ad accipere [illegible] infinitum, quasi semper accipere partes per divisionem ad hunc [illegible] semper acceptum per divisionem sequitur. Et sic additur [illegible] accepta quae [illegible] per divisionem [illegible]. Sed tamen in quantitatibus non est accipere magnitudinem quae excellat omnem magnitudinem determinatam et superhabundantiam, licet divisionem excellat omne determinatum quantitatibus [illegible] adhuc potest accipi per divisionem. Impossibile enim est quod [illegible] magnitudo maior accipiatur et addendo prius accepto continue sit potentia ad infinitum, quia si esset potentia maioris [illegible] accipere per divisionem. Sed oportet quod intelligeremus addi [illegible] ad prius acceptam magnitudinem, et hoc non est possibile nisi concederemus quod infinitum esset per se et actu puro, sicut dixerunt quidam physiologi quod infinitum est extra totum corpus mundi et est extra ultimum caeli quod vel aer vel aliud corpus sensibile. Sed hoc non est verum, et ideo hoc est verum quod continuum in addendo magnitudinis sit infinitum per potentiam. ¶ Sed in infinitum quod est in addendo in minus [illegible] ad modum divisionis in infinitum [illegible] in magnitudine. Huius autem exemplum est quod si nos accipiamus magnitudinem finitam quae sit a.b. et dividam ipsam in duo media in c. et dividam eius unam medietatem quae est a.c. in duo media et unam illarum addam ad medietatem partis quae est c.b., et iterum relictum dividam in duo media et unam medietatem illius addamus prioribus partibus acceptis [illegible] numquam [illegible]. Ita [illegible] addendo numquam perveniemus ad totum [illegible] lineae divisae. Sed partes [illegible] infinitum. ¶ Propter autem eandem [illegible] Plato duxit esse duo infinita, quia videbat in infinitum fieri ex divisione per diminutionem et ex additione. Sed additionem ipse non duxit esse per collationem [illegible] quam in maiore quantitate in infinitum. Et hoc [illegible]. Secundo autem quia [illegible] duo esse infinita non videbat [illegible] per divisionem [illegible] non dixit esse ad infinitum quia [illegible] dixit stare ad [illegible] et in hoc [illegible] dixit et in augmento dixit stare [illegible]

Capitulum xi. de quo modo infinitum [illegible] et [illegible] continui [illegible]

continuum ad decem. et ex denario redire per unos semper appositos. et hoc si-
militer est sicut sermo in quo [illegible] ut probatum est in precedenti [illegible]. *Ca. xvi. [illegible]*
Convenientia autem eorum que dicta sunt oportet intelligere quod *[illegible]*
in infinitum quod est in additione maior [illegible] est infinito *[illegible]*
quod est in divisione continui. quia licet enim [illegible] divisio. licet enim *[illegible]*
divisio sit a continuitate eo quod simplicior est illa [illegible] quod *[illegible]*
procedit ab eo in divisibilius quod est simplicius. In numeris [illegible] in rebus
numeratis autem additio et divisio sua est post continuum [illegible]
quod hoc in magnitudine continua. [illegible] sic considerare oportet hoc. Sa-
pientia enim est in predicamentis quod omnis quantitas ab indivisibili procedit. hoc
autem in genere indivisibilia [illegible] unitas et punctus et nunc. Unitas
autem in divisionem non habet. punctus non in divisibile habet positionem.
Nunc autem in divisibile quod adiacet motui quod fert. [illegible] igitur unitas
si adiaceat alicui mensurato sicut nunc. [illegible] non habet sic punctus
simplicius preparat eam in divisione quam punctus ut nunc. [illegible]
[illegible] est simplicior quam [illegible] ab unitate sicut numerus [illegible] quantitas
quam fluit a puncto. Si autem numerus [illegible] consideratur quod hic in rebus nu-
meratis numerus est post dictum continuum. [illegible] non est divisio [illegible] non est
numerus. Et hoc ostendit ex diversis rationibus quarum una sumitur ex multitudine
que est in nuno. sicut enim dicit Boetius numerus non surgit ex eo quod numerato.
quia si dicatur marcus est unus. et tullius est unus. et [illegible] est unus.
[illegible] marcus tullius [illegible]. sic unus homo non potest ex tali [illegible]
[illegible] in ferre [illegible]. non enim sequitur quod sint tres sed unus. sed si fi-
at collectio unitatis divisionis continue [illegible] et collectio numeri pluralis
sicut si dicatur marcus est unus. petrus est unus. plato est unus.
continue inferre [illegible] [illegible]. constat autem quod omnia
sic numerata [illegible] uno [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] sicut [illegible] et [illegible] tres homines et
hoc [illegible] et leo [illegible] alia. et animal et lignum et lapis [illegible]
tres sub [illegible] et numquam ad numerari si non accipiatur ad quotiens
[illegible] numerata sunt. Constat autem quod [illegible]
[illegible] principium pluralitatis. sed potius [illegible] pluralitas [illegible]
Et autem [illegible] formalis ut [illegible] et sicut est una forma
[illegible] una materia quia unius forme [illegible] una est materia in genere.
et unius forme in specie una est materia in specie. sed divisio [illegible]
[illegible] forma [illegible] et ideo in [illegible] in pluralitate [illegible]
et partes materie que est in uno non est illa que est in alio. forma
non sic dividitur quia [illegible] salvatur in quolibet. sed forma dividitur [illegible]
[illegible] quod [illegible] autem dividitur [illegible] et non [illegible] quod ex uno [illegible]
[illegible] predicantur. quia sicut dictum est unius forme [illegible]
una est. [illegible] divisio [illegible] diversitate exigit vel [illegible] divisionem
que divisa est in partibus [illegible] et non ex forme divisione que una est [illegible]
[illegible] in omnibus que numerantur [illegible] uno aliquo. Si autem dicatur quod
hoc [illegible] quod forma dividatur [illegible] et [illegible] non sic [illegible] divisio-
nis et [illegible] sed potius [illegible]. Sicut enim est una [illegible] in quolibet
[illegible] una forma [illegible] in quolibet. [illegible] quod forma non dividitur [illegible]
[illegible] non dividitur [illegible] [illegible] et [illegible] ad spe-
[illegible] et hoc omnia [illegible] forme [illegible] et non forma [illegible]
[illegible] in [illegible] et [illegible]. Et si obiciatur de [illegible] que divise
[illegible] et [illegible] in [illegible] dico quod [illegible] multiplica-
tur ad corporis multiplicationem et [illegible] multiplicantur ad
numerum mobilium et [illegible] non [illegible] et non [illegible]. [illegible]
[illegible] et [illegible] habent materias que divisione multiplicatur [illegible]
[illegible] in parte [illegible] et in philosophia prima plenius dicetur. Iam
[illegible] quod divisio [illegible] numerus est. [illegible] non dividatur [illegible] sic [illegible]
[illegible] divisio continui [illegible] numerus et dividit [illegible] est forma non
[illegible] continua [illegible] in quolibet est totum. sed [illegible] continget [illegible]
[illegible] et [illegible] a parte qua non [illegible]. Alia [illegible]
ad idem. [illegible] est principium dimidiationis continui. Est autem in
dimidiationis principium in quo [illegible] et [illegible]
[illegible] et semper [illegible] est [illegible] et non [illegible] quod divisio
[illegible] dimidiatio [illegible] est nunc. sicut autem [illegible] latina lingua
[illegible] [illegible] autem [illegible] divido et [illegible]
quod [illegible] divisio [illegible] numerus ad dictum. [illegible]
dividit sed integra manet [illegible]. [illegible] forma [illegible]
[illegible] quod [illegible] divisio et [illegible] in quolibet in
[illegible] dividitur. sed [illegible] est que [illegible] [illegible]
[illegible] philosophus [illegible] est [illegible] et [illegible]. Sic
[illegible] [illegible] ut [illegible] et motus et tempus et
omnia alia. Cum igitur numerus ad divisionem continui [illegible] quod in
finitas [illegible] [illegible] [illegible] quod [illegible]
[illegible] investigare.

Sed adhuc oportet nos invenire causam quare in genere non *Ca. xvii. [illegible]*
sit [illegible] infinitum in augmentum sicut est infinitum per *[illegible]*
divisionem. quia [illegible] sicut [illegible] probatum est. Sicut enim *[illegible]*
supra diximus. geometer petit quod nulla linea sit [illegible] *[illegible]*
adeo longa quin liceat accipere maiorem quod [illegible] *[illegible]*
extendere lineam in infinitum. Et nos non [illegible] ad [illegible]
[illegible] infinitum. et si possit in infinitum [illegible] non
[illegible] quia sic [illegible] [illegible] idem est posse
et esse. [illegible] omnia [illegible] quo [illegible] continua [illegible] quod
[illegible] sunt actu in quo [illegible]. Si [illegible] quod [illegible] in quo est
[illegible] forma et [illegible] quod forma valeat [illegible] sua [illegible] et
[illegible] licet [illegible] forma est que [illegible]
[illegible] huius signum est in rebus [illegible] augmentantur [illegible]
et augmentantur [illegible] non augetur forma est. et [illegible] augetur [illegible]
forte et non [illegible] et augetur [illegible] et non
[illegible] et horum [illegible] et [illegible] generatos [illegible]
[illegible] sic [illegible] in [illegible] forma [illegible]
[illegible] quantitates in omnibus aliis. [illegible] quod [illegible]
[illegible] forme et [illegible] [illegible] et non [illegible]
et [illegible] [illegible] et [illegible] forma [illegible] post fine
[illegible] non [illegible]. forma [illegible] et terminatos et
omnino [illegible] et non [illegible] [illegible] ut [illegible]
Est autem [illegible] alia ratio non a [illegible] talis. quia si [illegible]
[illegible] possibile est in infinitum [illegible] quod est infinitum in
rebus naturalibus idem est posse et esse. [illegible] non debet [illegible] finis
in [illegible] quantitatis et hoc [illegible] est [illegible] figura una [illegible]
[illegible] autem est finitum et corpus est [illegible] et [illegible]
[illegible] hoc et hoc est finitum et sic de aliis. Si [illegible]
[illegible] non sint [illegible] divisione [illegible] et posse et
ipsa est infinitum [illegible] [illegible] [illegible]
est [illegible] et [illegible] est in [illegible] autem non est
idem posse et esse. [illegible] actu [illegible] sicut dies et [illegible]
[illegible] et [illegible] est [illegible] divisibilis [illegible]
[illegible] forma est [illegible] et [illegible] in [illegible] forma [illegible]
[illegible] redeunt in [illegible] in loco proprio ostendemus. Infinitus
autem in [illegible] modum quia [illegible] unitas
[illegible] est formalis in numeris et quia forma in divisione [illegible] ag-
gregatio non [illegible] dictum [illegible] in divisione uno. [illegible] autem aggregatio ex
[illegible] divisis [illegible] sicut [illegible] est [illegible] in infinitate numeri
[illegible] additione et [illegible] pluralitatis. Est autem adhuc non
quod infinitum sicut infinitum est [illegible] in infinitum. Est autem
infinitum non [illegible] sed [illegible] [illegible] infinitum [illegible]
[illegible]. Est autem [illegible] quam est [illegible] et non [illegible] in
est in [illegible] et [illegible] et non [illegible] qui [illegible] [illegible]
divinam. [illegible] enim adeo debile est sicut infinitum. et non [illegible]
in [illegible] divinum. Sed si esset [illegible] in infinitum [illegible] po-
tentia infinita. sicut ostendetur in fine octavi huius scientie. quia
[illegible] quod est [illegible] qualitate activa sicut est calidum et frigi-
dum. grave ut leve. [illegible] multiplicata [illegible]
in [illegible] [illegible]. sic [illegible] infinita [illegible] [illegible]
et quia talis [illegible] non est in actu [illegible] non [illegible] ad quod [illegible]
[illegible] infinitum. *Ca. xviii. de diffinitione infiniti et quare non est infinitum [illegible] magis [illegible]*
Contrario [illegible] in actu diffinire infinitum
quam sic diffinierunt philosophi dicentes actu esse ad infinitum.
[illegible] enim diffinierunt [illegible] dicentes [illegible] esse infinitum [illegible]
[illegible] accipiatur [illegible] ut [illegible] [illegible] [illegible]
in [illegible] quod infinitum habet omnia [illegible] [illegible] infinitum
non esset [illegible] accipiendi [illegible] dictum [illegible] [illegible] [illegible]
sicut diximus. sed est iam [illegible] [illegible] et [illegible] [illegible]
quod infinitum esset finitum quod est impossibile. [illegible] sic diffinire [illegible]
[illegible] infinitum est cuius semper ad extra [illegible]. Signum autem
huius est [illegible] ut circulus [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] sicut finitos dicens. eo quod [illegible] accipiant [illegible]
quam [illegible] accipiatur ad [illegible] in quo [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] et non [illegible]. [illegible]
[illegible] accipiendo non semper [illegible] [illegible] sed [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] sepe repetatur accep-
tio. Sed [illegible] accipit [illegible] [illegible] accepit [illegible]
dictum. oportet [illegible] et [illegible] accepit sed accipi
[illegible] divisione continue [illegible] [illegible]
divisione [illegible] acceptum. Infinitum igitur [illegible] [illegible] est [illegible]

Ca. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]   Ca. xviii. [illegible] [illegible] non est infinitum [illegible] quia [illegible]

partes secundum quantitatem accipientibus semper contingit aliquid ad extra acceptum plus accipere, cum accipiendo non sit extra quantum quod dividitur in infinitum ipsius quod accipiendo minuitur ex eo accepto, et quia magnitudo semper aliquid restat accipiendum. Ideo infinitum semper procedit dividendo. Illud autem non est extra quod est perfectum et totum. Quod huius totum enim sic diffinimus dicentes quod totum est cui nichil deest de hiis que pertinent ad suum complementum. Sicut enim dicimus hominem totum qui est res talis, et archam totam que est res aliqua. Sic autem totum est in rebus singularibus que sunt partes universi sic et ipsum omne simpliciter dictum totum quod proprie est totum cuius nichil est extra semper et absolute. Sed omnia hec in rebus sunt, et cui aliquid est extra non dicitur ut totum est cui aliquid deest. Totum enim et perfectum aut similiter idem sunt aut sunt proxima secundum naturam. Idem enim sunt per rationem quia quicquid est totum est perfectum et quicquid est perfectum est totum. Sed secundum rationem sunt proxima quia perfectum est quod attingit ad finem qui est complementum et perfectio ipsius. Totum autem est quod integrum est ex omnibus suis que continet tamquam sub forma sua. Perfectum igitur nichil est quod non habet finem. Finis autem omnis est terminus et clausio quod perficiatur. Unde igitur in Physicis dicitur quod non est finis ut terminus nullum infinitum est perfectum ut totum. Quod opinandum est quod Parmenides melius dixit quam Melissus, quia cum posuerit ens esse totum unum et immobile absolute dixit quod esset finitum; cum hoc quod dicebat ipsum esse totum ut omne. Sed et Melissus totum dixit esse ens et cum hoc dixit ipsum esse infinitum. Dicebat enim Parmenides quod totum erat per hoc quod continuitas equaliter distabat a medio et in fine ens omnia concludebat. Dixit enim quod non erat infinitum abbreviando, coniungendo eas ad corpus sphericum equidistans, sicut ligatur lignum ut linum ad filum. Sic dixerunt plures philosophorum sicut superius dictum est. Unde patet quod philosophi dixerunt infinitum esse totum et perfectum, licet contrarium acceperunt dignitatis quam dixerunt esse infiniti. Dixit enim omnia continere et omnia in se ipso habere, et causa dicta est. Sicut quia similitudinem habet cum quodam toto, quod ipsum est in esse suo totius. Infinitum enim perfectum magnitudinis est quod perfectio magnitudinis est quedam potentia non ut dimensio, talis enim magnitudo potentia quem ipsa sunt potentia divisibilis in infinitum, et ideo infinitum quod continuum est infinitum potentia totum est sicut in potentia habet terminationem actu non in se totum per se, divisibilitas enim est per diminutionem que fit ad infinitum, et secundum infinitum est per appositionem quod semper procedit accepto in numero. Et ideo non totum nec infinitum est per se sed per formam perficientem. Et ideo non continet sed continetur et nichil habet intra fines suos a forma quia est infinitum. Et quia perfectio finis et forme dicitur omne quod nondum perfectum nomen perfectum et finem. Ideo est ignotum et quale est infinitum, eo quod per se secundum speciem non habet per quam cognosci debeat. Unde et declaratur ad dictum est in eo quod est perfectum eo quod in per quam dicitur infinitum finis non habet formam, non dicitur declaratum secundum quod dicitur omne declaratum. Supradictum eo quod non est perfectum ipso. Hanc prius dicitur declaratum, et dicitur declaratum secundum quod in hiis que sunt ex eis sed et declaratum quod est ab alio. Sicut ad formam per quam declaratur quod non habet perfectionem ab se sed ab alio. Sicut refertur ad formam que continet ipsum et finit et terminat. Et sic in plurimum est declaratum.

Manifestum igitur quod videtur esse quod magis habet partes rationem quam totius, quam partes non est in perfecta ratione. Sicut in partes totius. Sicut est statue, que finita non quod est in parte. Et ideo licet partes in hiis videre quod posuit infinitum esse in magno et parvo quod sunt in omnibus. In nichil errabat quod dicit illa continere omnia sensibilia et intelligibilia. Hec forte intelligibilia ut predictis et separata sicut formas sensibilium que sunt in sensibilibus. Et enim infinitum sicut ignotum et indeterminatum non potest terminare et facere notam eam quod nondum continet, quod est continens et notificans. Sed sic infinitum continet sensibilia et intelligibilia ipsum terminat et notificat. Unde igitur continet et notificat intelligibilia que prius dixit esse principia cognitionis et scientie. Sed quod est infinitum et ignotum facit nobis ea que sunt principia omnis scientie et notitie, quod est impossibile. Impossibile est quod infinitum continere et terminare sicut prius dixit quod per rationem ad eandem quod non videtur esse infinitum. Per appositionem excrescens continue sic quod excellat omnem determinatam magnitudinem, quod forma continens est dominans et finiens. Et ideo non augetur secundum formam magnitudo omnis erit finita. Sed in divisione est infinitum eo in quo divisibile, quod divisio continua in infinitum quam in continet et quod species et forma continet. Hoc autem que sic sequuntur ordinem. Ca. xv. quod in

Rationabiliter autem videtur et in numero non sine dictio et in sine terminari[?]. Et dicitur infinitum et non diminuitur in infinitum, quia unitas est minimum in quo divisio numeri. Ex quo divisio numeri stat divisio, quod divisio non dividitur ultra unitatem. Sed in magnitudine est divisio enim

magnitudinis in infinitum accipiendo. Per appositionem excellit omnem magnitudinem acceptam vel que est actu in se. Sed magis stat, quod totum et perfectum cui in possibilitate est additio. Sicut probabile in primo de celo et mundo, et ideo non est magnitudo per excrescentiam infinita nisi superius assignatum est.

Numerus autem stat in divisione numeri est omne quod est unum unitate et indivisibile forma unum hoc unum sic est quod divisum est divisibile per speciem est, et ideo non est multa. Sicut enim ut superius diximus accipiendo unum proprie per se nisi per hoc quod accipitur dictum quod plures homines comparati speciei dicitur unus homo, per non dicitur sicut ab unico dictum humanitatis sed dividitur. Sed si forma dividatur hoc est per se quod ex per se cum et est in divisibile forma in unoquoque et ideo est unus et ultimo plures. Sicut autem est plures unum unitate aggregatur et est quedam forma sive quedam divisio prius quod semper terminatur forma in numero hic unum. Et quia forma indivisibilis, et ideo necesse est quod unum sit indivisibile, eo quod nulla ex talibus quibus ponitur. Ideo similia divisibilia ideo constat quod ipsum tamquam in divisibilibus dividentibus, quia sicut supra ostendimus numerus non colligitur nisi ex unitatibus divisis et non continua constitutione. Ergo numerum forme unitas et divisio que est figura stare dicimus plus quod ad re referre. Hic enim in hoc loquimur de numero quod diximus supra.

Quod autem unum sic patet quia duo et tria et alii numeri sunt nomina denominativa a nominibus quibus numerantur res. Duo enim denominantur a binario, et tria a ternario, et sic de aliis, et sunt res in quantum distinctionem habent ex suis unitatibus et que per speciem nominum significantur, quia duo sunt due unitates, et tria sunt tres, et sic de aliis, et ideo sunt per se diversa unitatibus illarum unitatum. Sed in plus numerus accidit semper est intelligere eo quod nulla quantitate non separatur nisi aggregatum dividendo. Et potius sicut a nulla sicut supra ostendimus, et ideo licet addendo per speciem in numero et sic dividitur unitas, et quia dependet a continua divisione, et est in potentia addendo sicut non dicitur potentia numerus et est infinitus, eo quod dupla sunt dationes magnitudinis illius succedentes que sic potentia et non actu sunt in magnitudine, ita potentia et non actu sunt in additione numeri, et ideo acceptum per divisionem et addendum numero semper excellit omnem magnitudinem et multitudinem determinatam. Sed per hoc quod sic continue agitur vel locum addendo magnitudinis separata non in infinitum est in aliquo uno manente, quia sic esset actu sed finitur quamvis sic quod ut est in successione et sic numerus qui est generatus continue secundum prius et posterius per successionem numerationis.

Est autem similiter quod numerus sic semper plura ex per quod unumquodque quod collectum est quod semper forma est in numero est unitas et abstracta sive quod per formam est una. Et collecto in numero determinatur sive finitur in ultimo uno addito et similis collecto numerus est in actu per unum ultimum additum, quod ad agnitionem speciei numeri qui est binarius vel quaternarius vel aliis numeris et consideratur ut dependet ad addenda. Et sic collecto quod nullus est infinitus. Sicut in infinita et ideo hoc in numero est infinitus. Et hoc in plana sunt ea quod dicta sunt de eo in infinitis numeri. Sed in magnitudinibus continuum est continuum enim ad infinita dividitur in infinitum, quia non dividitur per formam sed per materiam et materia non est infinitum, quod terminatur per formam. Et hoc est finitas. Quantum enim per augmentum excrescit magnitudinis totalitas quantitatem excrescit et in mundo et in partibus eius, quia sic de aliis non differt posse et esse in ipsa sicut principia aliorum. Et ideo nec quod nulla magnitudo sensibilis est infinita in materia, non excrescit per excellentiam ut infinitum omnibus magnitudinibus determinatis, quia si hoc daretur excederet quod per potentiam et actu esset ad corpus mundi ultimo celo, quod finitum est ostendit in primo celi de celo et mundo.

Ca. xvi. quod infinitum prius et posterius quod in magnitudine et motu

Infinitum autem non est unum unitate et in motu et magnitudine et tempore tamquam una quedam natura, sed hoc dicitur prius et posterius. Quia sicut se habent ad invicem et tempus in quo fit magis sic pertinet a continuo magnitudo quod per divisionem est infinita et quia licet quod divisio accepta sit finita in dependent quod additio est infinita. Sicut continua nulla forma sit finita quod dependet quod divisio sic tamen quod ad aliud in prius divisum in infinitum per partes dividendum, ad prodeunt ad divisionem divisio omnis ex potentia infinitum. Ab illo autem est infinitum in motu per hoc quod est collectio numeri dependens ad eam que dividi potest ex magnitudine sed sic accipiunt partes continui. Ita in quo potestas sic dicitur numerus quod mensuratur per collationem sicut prius acceptum per divisionem. Si quam ergo duo principales semper totum et finitum.

Motus autem est infinitum sicut ille

motus sive localis sive alteratio sive augmentum et diminutio. Sed et propter infinitum temporis motus [illegible] ipsum continuatur. Sed huiusmodi hic tamquam supponuntur et potius sine probatione et demonstratione. Posterius autem tractabitur in sexto quarto et in .xi. huius scientie libris [illegible] dicendo quid est et propter quid est continuorum istorum, et propter quid est omnis magnitudo divisibilis in magnitudines, eo quod genera magnitudinis divisibilis [illegible] corporis istorum.

Capitulum xvii. qualiter mathematici considerant infinitum.

Ratio autem hec infiniti non removet [illegible] mathematicorum considerationes de infinito. Unde enim est quod ipsi supponunt quod aliquid sit in augmento excedens quodlibet datum modum. Licet enim nos negemus esse infinitum per excessionem quantitatis continue sic quod dicamus nullam quantitatem ita magnam esse per actum quin possit esse intransibile si accipiatur preter eius fines in [illegible] equales in quantitate, tamen non negamus quin possit esse penes imaginationem quantitas adeo magna quantam voluimus eam habere. Et hoc vocatur infinitum mathematicum, quia nulla adeo magna describitur linea cui non accipiam maiorem si voluero eam habere ad demonstrandum aliquid. Mathematicus non indiget tali [illegible] magnitudine infinita per actum, quia non accipit quantitatem per esse sed per imaginationem, et procedit per partes imaginationis componens figuras et angulos et non per partes rei imaginate. [illegible] figure geometricorum [illegible] figure naturales et [illegible] et planetarum non sunt declarabiles arte geometrie, et ideo non indiget infinito quod sit per esse, sed potius quod [illegible] sunt imaginationi et hoc [illegible] protrahit lineas in quantitate quantum voluit et nullam declarat longitudinem absque imaginationis [illegible].

Adhuc autem alia ratione non indiget actu infinito, quia maxime magnitudinem [illegible] eandem rationem [illegible] et ideo quantum ad [illegible] diminutionis [illegible] ut in magna ut [illegible] ut in infinita quo ad hoc, et ideo qui negat infinitum esse actu nihil impedit considerationem mathematicorum. Sed quia mathematicus lineam [illegible] dividi, ideo ponit mathematicus continuum infinitum [illegible] per aggregationem. Talem autem divisionem in infinitum [illegible] magnitudinis. Et ideo cum dividit [illegible] passio quantitatis continue et nulla propria passio destruat [illegible] ideo divisio nunquam tollet formam quantitatis [illegible] ut dicitur [illegible] forma quantitatis [illegible] divisibilis [illegible] efficiat [illegible] adulterationem. Et ideo dividi [illegible] in infinitum. Si autem divisio separaret formam quantitatis [illegible] absque dubio remaneret post divisionem non actu, et ideo non posset dividi in infinitum [illegible] post adaequationem reductus. Et hoc non [illegible] quantitatis [illegible] ordinavimus [illegible] in principio.

Capitulum xviii. [illegible] infinitum [illegible]

Quoniam autem est divise sunt [illegible] quattuor cause [illegible] manifestum est quod infinitum est causa sicut materia [illegible] non [illegible] privatio [illegible] non est actu sed passio [illegible] sicut et [illegible] continui et sensibilis. Et hoc [illegible] quod omnes [illegible] alii [illegible] infinito [illegible] sicut materiam [illegible] ut dicamus [illegible] continet [illegible] continent [illegible] superius [illegible].

Quoniam autem hec duo indagare [illegible] eorum que [illegible] quorum [illegible] quod infinitum [illegible] et [illegible] illo [illegible] quod diffinitur [illegible] considerationem. Hec enim duobus adhuc [illegible] loca [illegible] [illegible] ea que in primo libro [illegible] declarata [illegible] in abstracta quantitate [illegible] per actum et divisionem post [illegible] actu [illegible] efficit [illegible] per actum. [illegible] in [illegible] linea physica, linea [illegible] duo [illegible] [illegible] distinguntur [illegible] [illegible] duo [illegible] una figura [illegible] licet differant [illegible] figure. Quamvis sunt figura [illegible] quadrangulare [illegible] figura una [illegible] aequilatera [illegible] [illegible] non [illegible] ad [illegible] et dicamus [illegible] linea. a. c. [illegible] b. [illegible] b. c. [illegible] non differunt [illegible] quantitas que est in una [illegible] quantitatis [illegible] differunt [illegible] quantitas. Sicut [illegible] non differunt [illegible] quantitas [illegible] in una [illegible] linee divise non est in alia [illegible] quantitas est [illegible] et non per [illegible] alius [illegible] divisibilis [illegible] quantitas [illegible]

quantitas [illegible] hic [illegible] Quia autem pars [illegible] [illegible] quantitas [illegible] divisio [illegible] divisio accepta [illegible] [illegible] divisio [illegible] infinita [illegible] divisio [illegible] tollat formam quantitatis [illegible] infinitum [illegible] divisio [illegible] [illegible] divisio et infinitum est passio non [illegible] [illegible] passio quantitatis [illegible] eius [illegible] non [illegible] in quantitate [illegible] forma [illegible] [illegible] separat ut [illegible] separatur [illegible] forma [illegible] [illegible] separatur [illegible] et ideo in quantitate in eis non est [illegible] sed mathematica divisio [illegible] modum imaginationis et non [illegible] quia ad divisionem imaginariam sufficit quantitas [illegible] mathematica [illegible] divisio [illegible] infinitum [illegible] per actum divisio est [illegible] corporum [illegible] et ideo [illegible] divisio in infinitum [illegible] vel divisibile et non per imaginationem [illegible] corpus [illegible] sicut dicit Aristoteles.

[illegible] sua eius [illegible] infinitum [illegible] ad physicum [illegible] quod [illegible] et considerationes physici.

Sed [illegible] dubium quoniam nullum corpus physicum [illegible] physica divisio in infinitum [illegible] minoris [illegible] [illegible] homogeneus. [illegible] divisio in infinitum non [illegible] corporis physici [illegible] physicum [illegible] physica [illegible] formam [illegible] physice autem mathematice [illegible] infiniti.

Sed adhuc [illegible] doctrina Aristotelis [illegible] absque dubio [illegible] physica homogenea non dividuntur [illegible] formis [illegible] in infinitum [illegible] ratio reddetur in primo [illegible] homogeneos. Sed physicus non solum [illegible] formas [illegible] physicas [illegible] quantitatis [illegible] physicorum. [illegible] physica [illegible] relata ad illas [illegible] dividi [illegible] infinitum [illegible] divisibile [illegible] et non per imaginationem [illegible] infinita [illegible] ad [illegible] in aliquo [illegible] infinitum [illegible] divisio [illegible] divisibilis [illegible] declarata [illegible]

Capitulum xix. [illegible]

Reliquum autem est aggredi ad solvendas [illegible] rationes quibus [illegible] quod actu esset infinitum [illegible] probabant [illegible] solutionem [illegible] declaratur [illegible] [illegible] non [illegible] [illegible] quadam [illegible] est actu [illegible] non [illegible] sicut [illegible] corpus sensibile [illegible] non deficiat. Si enim infinita [illegible] non [illegible] corporis [illegible] in loco infinito [illegible] motus eius [illegible] omnia [illegible] ergo [illegible] corpus esse infinitum actu, adhuc quod non deficiat generatio [illegible] generatio [illegible] non [illegible] omnia [illegible] [illegible] generatio [illegible] obliquo [illegible] et huius [illegible] declaratio [illegible] homogeneos libro.

Sciendum autem quod quidam [illegible] generationis est [illegible] generatio [illegible] infinito [illegible] quod divisio in infinitum. [illegible] illa [illegible] in [illegible] et similia [illegible] [illegible] non [illegible] non [illegible]

Adhuc autem alia ratio [illegible] quod dicebat [illegible] infinitum [illegible] finitis [illegible] sicut [illegible] copulatur [illegible] non [illegible] dicebat [illegible] finitum [illegible] ultimum [illegible] finitum [illegible] sicut [illegible] non [illegible] finitum [illegible] ultimum [illegible] non tangit aliquid [illegible] ambiente [illegible] ultimum [illegible] superficie [illegible] infinitum autem [illegible] tangit [illegible] finitum [illegible] non est [illegible] tangit [illegible] ultima [illegible] ultimum [illegible] ultimo [illegible] infinitum non habet ultimum [illegible] tangit [illegible] tangit ab aliquo.

Illa [illegible] debemus credere imaginationi [illegible] non [illegible] infinitum non accipitur per partem imaginationis sed potius per possibilitatem [illegible] habitudinem [illegible]

[illegible]

Incipit iiii liber phisicorum. Tractatus primus de loco qui [illegible]

Similiter autem necesse est considerare illum phisicum et de loco sicut consideratio de infinito. locus enim est [illegible]

[illegible]

Cap. ii. de probatione quod locus sit aliquid [illegible]

Ostendamus igitur primo locum esse. et [illegible] potissima [illegible] argumentum [illegible] de loco ad locum non debet [illegible]

[illegible]

loci non quantitate sed formales. et non sunt [illegible] loci in oppositas loci differentias. et sunt sursum, deorsum, ante et retro, dextrum et sinistrum. hec enim differentie sive distantie non solum distinguuntur relatione ad nos [illegible] dextrum et sinistrum [illegible] distinguuntur in natura per formas oppositas. Sicut differunt in quantum ad nos [illegible]

[illegible]

est locus [illegible] ut [illegible] est [illegible] loci [illegible] ad [illegible] sicut locus [illegible] omnibus [illegible] sine quo nullum aliorum [illegible] sine omnibus aliis [illegible] loco [illegible] quia [illegible] non destruitur locus [illegible] omnia destruuntur [illegible] in loco [illegible] locus omnibus [illegible] separati ab omnibus hiis [illegible] sine quo [illegible] falsum.

Capitulum de [illegible] antiquorum probantium omnino locum esse nichil.

Si autem hiis rationibus [illegible] ad esse locum. Dubitamus [illegible] dubitare quid sit locus [illegible] dubitatur an sit omnino locus sicut dubitatur [illegible] non [illegible] motus et locus [illegible] ad esse in natura [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

sit locus quia locus sicut tempus habet (?) quia locus est in loco et quia loci est
locus. locus enim debet rei que movetur (?) [illegible]
[illegible] sunt in loco [illegible]
[illegible] locus [illegible] ad locum et quia loci et locus [illegible] Si
autem quis [illegible] dicens [illegible]
[illegible] aliud [illegible]

[illegible]

Post hoc autem melius intelligere [illegible]

[illegible]

q[uia] oporteret vtraq[ue] verum esse p[er] diffinitionem. oporteret enim q[uod] amphora
esset vinum et amphora et vinum. esset amphora si non primo
et per se contingeret idem esse in seipso. si enim contingeret q[uod] esset in al
tera[m] maxime esset p[ro]ut amphora caperet vinum non p[ro]p[ter]
quod diffinit ut vas p[er] modum continentis et infusum ca-
piens vinum s[ed] p[ro]p[ter] principia vini. q[uia] diffinitio sua est diffi-
nitio vini. et sic sicut dicit ypothesim vinum esse in amphora
p[er] diffinitionem p[ro]priam. p[ro]ut liquor contentus et infusus ab ampho
ra. s[ed] potius p[er] h[oc] q[uod] vas esset amphore. q[uia] vna dicit esse diffi-
nitio vini et amphore. Dicit igitur h[e]c omnia falsa sunt q[uia] stat q[uo]d
amphora accipit vinum p[er] h[oc] q[uod] h[abe]t diffinitionem p[ro]p[ri]am ab vino et
non p[er] q[uam] ipsa vinum esse d[icitu]r p[er] h[oc] q[uod] vna dicat diffinitio continuus.
et non capit vinum p[ro]ut ipsa est diffinitio ut vas. et non liquor
contentus in vase. et vinum capit ab amphora p[er] diffinitionem
p[ro]priam vini ... vinum est q[uia] sic e[st] liquor contentus in vase,
et non capit ab ipsa in q[uantum] vinum est amphora. Sic igitur
diuise diffinitiones sunt vini et amphore ...

[illegible]

quia in toto locatur. Si enim totus aer esset locus sub loco non esset
equalis locato. Quod vero quia locus sic ad hunc primum et continens primum
cum actu sit divisum et distinctum ab eo cui locatur aliter esset hec
figura ut supponendum. Quod autem continet primum et primum non
divisum et distinctum est ab eo quod locato sed continuum est non
dicitur in eo esse sicut in loco sed potius ipsum quod continet primum et pri-
mum dicitur esse in quo sicut pars in toto, pars ...

[illegible]

sicut in vase quando stat in loco quieto. locus enim de natura sua
nullo modo est in motu. Et si dicatur flumen esse locum navis, quia continet,
dicetur totum flumen locus qui est locus non eius. quia superficies flu-
minis que continet navem, totum enim flumen est in motu et motum
per partes. et ideo partes sunt sicut vas portatile sicut dictum est in motu.
Et ut hoc intelligatur oportet scire quod locus de loco elementorum et elemen-
tatorum duplex est respectu loco. Est enim locus primus qui una nuda super-
ficies in qua est virtus celestis diffusa continens salvans et
faciens. et iste est locus proprie et adequatus locato eo quod una in
sunt est infimus ut nunc. quia loci superficies infimus superficiei
locati. et hoc in simplici erit motu eorum huiusmodi sunt in loco. ex
vi simplicitatis est unus locus semper ad quem est motus eius cum
quidem loci virtus fortis ex continens locatum diffundit in distan-
cia locati sicut diximus supra. Et hoc est quod dicit eleganter princeps
Aboali quod si quis queret extra partem in regione terre et aque et alia:
aque et ex aere et extra ignis. nulla enim posset red-
di in locum cum virtute celesti. Quia enim terra frigiditas quam
recipit ex distantia a dorbe qui motu suo et lumine facit calorem
convenit hanc partem media in loco terre que maxime distat a circumferentia
ipsa ... simplex ... complexione ... humidum se-
cus siccum et frigidum cum que est terra. frigiditas autem ... distan-
cia que est ultima ... et post secundi aque. Et ideo frigiditas in
spiritualibus non exprimens humidum sed siccus sive ad sequentem
est frigiditas que causatur ex distantia Abazbe que est ... propter
distantiam ad generandum aere. Calidum in frigidabilis quod ex
parte ... humidum ... fluens ... ex distantia ab orbe
elongata ... fortitudinem ignis. Ignis autem ... quia
virtute orbis lune calidus et motu agitatur et dissolvitur et
inflammatur ... ille. Et si ... quod locus ignis non est in
motu quia motu circulari ... superficies ... concava lune motu circu-
lari. Propter quod Aboali ... dicit quod locus est in motu et medi-
cus est in motu ... localiter et non simpliciter. Ex motu enim cir-
culari non elongatur ut ... distancia superficiei ab
orbe et ex distantia ... ut ... frigi-
ditas ... Si autem dicatur quod ubi oportet
... quod terra sit ... extrema locati non ad
ipsum sicut ferrum ad magnetem. nos autem non videmus quod terra mo-
veatur ad superficiem continentem aque ... sed potius ab ipsa
motu descendit. et similiter videmus quod aqua motu non ad superficiem aeris
... sed potius si terra moveatur descendit in locum terre et eodem
modo est de motu aeris qui descendit ad locum aque ex terre si remo-
veantur et non ascendit ad locum ignis. Dicendum quod de hoc reddo ro-
nem ... in textu terre ... hic ... propter ... sicut in
... motus gravis et levis ... spacio ad hunc locum
in aliis ... motus simpliciter ... non est ad superficiem sed
superficie. quia si ita esset ... motus ad locum ... magis ...
quam ... locari ... in superficiebus et hoc diffusus ... po-
nitur ad nos ... et non simpliciter sicut diximus supra. Sed quod tribuitur
ad superficiem est hoc ... virtute formantem ea et salvante et
continente. et cum illa non stet tota in superficie sed diffundatur
in totum locatum spacium usque ad centrum. ... motus terre in ce-
ntrum. ut in aliis ... quod hic est ... Cum enim virtus terminans et
formans terre ... sic frigiditas que causatur ex profunditate distantie
ab orbe. illa virtus ... in maxima est distantia. et hoc est in centro,
et ideo sicut inchoatur est in concavo aque et sicut completur est in centro.
et ideo terra non ascendit ad aquam gravium et motu descendit usque in cen-
trum. et hoc est ... quod terra semper est gravis et semper habet motum deor-
sum. ... virtus formans ignem ... quia completur est
sicut ... in ultimo motu circulari et debilior est in spacio
quod distat ab ultimo orbis. ... motus ignis non ... in
... aeris ... sed ad ultimum orbis lune ... ip-
sius. hic enim est ... fortis et continens. ... ignis
est simpliciter levis. et quod motus eius simpliciter est sursum. frigidi-
tas ... aquam non est in extremo frigidus sed medium. et ideo
virtus formans aquam completur est in medio spacio aque. et ideo descendit
... aere ... in concavo ... continens formans et salvans
ipsum ... sic inchoata est in concavo aeris. et sicut ...
... in convexo terre est. et sicut completur in medio distantie ipsius
aque. Eodem modo est dicere qui formam ... calorem et ... illo
sicut inchoatus in concavo ignis. et sicut completus in medio distan-
cia aeris. et sic ... in convexo aque. et ideo ascendit de duobus

est que sunt aqua et terra. et descendit in uno quod est ignis. Quia
obiicitur quod si removeatur terra quod descendit ad eam aqua et similiter aer
descendit ad locum terre et aque. Respondet Alfarabius et dicit quod de-
scensus iste est corruptivus aeris et aque. Unde cum ex descensu a
loco proprio fit distinctio sive corruptio. quia statim incipit in aquam et
terram mutari aer. et in terram incipit mutari aqua que descen-
dit ad locum eius. cuius causa est quod frigiditas loci terre amplius in
spissitudinem ... aquam ut aeris ... in spissitudinem et ideo ...
... gravat in eis ... et ideo descensus non est sicut ad
locum proprium aque ut aeris sed potius est motus gravans quod gravis
est terre frigiditas et in ... calliditate et frigiditate
mediat. et cum hoc ... aere ... gravis ... ad terram lo-
cum eius. sicut videmus quod ... elevatur nubes ...
... in aqua ... locus ... de loco
simpliciter ... in ... aeris elevatur ...
... ad locum eius. ... dicitur de loco simpliciter ... in
corporibus magnis que sunt super nos. Dicitur enim quod quod
aliud est in loco ... aliud ignis. et aliud aqua. propter quod dicit
quod terra est in loco deprimens. et quod locus ... et ... medium ip-
sius. ... quod terra est ad suum locum. volunt enim dicere quod locus est ... se-
parari ... locatum distantiam. et ideo ... in suo ...
aqua non est distantiam ... terre. et cum videmus terram moveri ad centrum et
non ad aquam ... terra esse suum locum. eodem modo videmus aquam
moveri ... et audivi dicere ... quod amphitrites est locus
... aque. et videtur quod amphitrites est aqua. ... aqua locus est
aque. non autem ... ignis ... lune esse locum
ignis. Et isti ... errores pessimi ... in philosophia isti qui
proprie dicunt non esse ... locum et locatum. quia aliud ... locatum motu
ad locum. movetur ad seipsum. Et dicunt locum separari a locato et
locum esse in motu et non locatum. et ... multi qui dicunt similiter ...
... Si autem dicatur ... quod ... virtus formans terre
... in centro quam in concavo aque ... in
... illa virtus ... in alia ... spacio illo
separato ... si ... aliquid ... quod non videtur esse in terra
eo quod virtus formans terra est ... Si autem est in spacio separato:
... quod spacium separatum sit locus. et hoc negatum est supra.
Dicendum quod hoc ... absque dubio ... cognoscitur ...
... Alfarabius ... dicit quod virtus illa ... inchoatur est in
ultimo fine ... aqua. perficitur autem ex parte ... in partibus
terre magis et magis accedentibus ... distantibus. ... est in spacio se-
parato. quia non est ... spacium separatum aliquod sicut ... est
ma... Et quod obiicitur quod terra non est ... et virtus illa for-
mativa est terre. et ideo ... terra. Dicendum quod si ... prima terre forma-
tiva ... terra ... facta successive ... sicut ... fortitudo ...
... et ... eius ... ab orbe. et inchoatio ...
... circumferentia aque. et in partibus circularibus fortitudo ...
... est formans ... ad centrum diffunditur ... forma-
tive speciei. Et hoc non dico quod ... possit ... pos-
... eius ... quam ... ad ... motus terre
ad centrum velocior est quo ... centro. eo quod virtus for-
mans terra ... est magis et magis. et ... terre ... gravis.
Hec autem omnia in ... dicta ... ad
... doctrina. Sic igitur in aliis ... de loco elementorum ... mo-
do ... Locus autem elementorum ... eo quod ... ex ...
elementorum debet esse locus. et cum ipsa ... omnibus
... loco ... quod locus eorum ...
... eorum. Sunt et hic ... duplicia. que enim eo-
rum ... magis sicut lapides et plantae et animalia. et
que habent ... alia ... motu possunt.
illa que habent ... locum suum ... in terra ...
... eorum si removetur ... et ...
multo ... alio. et ...
... locum proprium ... ut ... et
... locum sicut ... aliam autem ... locum non multum
... loco ... non ... sed si multum ...
... loci ... eorum ... corrumpuntur ...
... magna ... et alius
... Sed ... quod sicut totum
... lune est locus ignis. et est locus omnis ... totum et in
... spacium et forma ... est locus universi ...
... et ... ex ... Et est hic ...

locus in quo spatium quod spatium est tota distantia in qua est similis quoquo modo hi[...]
[...] et non movent alia de loco ad locum per spatium. et tunc mane[...]
[...] in uno loco [...] corporum. [...] loca [...]
et [...] et [...] et corrupta [...] lo[...]
[...] et non [...] quod continet ipsa sic [...]

Postea dicit autem quod locus est manifestus in omnibus [Capitulum de hoc quod locus est in motu et de spatio loci distincte]
quod in istis circulationibus circuli orbis duo sunt quorum [...]
proprie loca sunt et etiam [...] loca [...] et hec duo [...]
sunt medium celi quod est centrum. et ultimum [...]
ad nos quod est [...] hoc enim ultimum orbis. et [...]
istorum locorum est sursum. aliud deorsum. hoc enim dicit proprie et [...]
manente [...] loca. et ista sunt loca in motu [...]
[...] manet uno modo. manet enim ultimum circulorum or[...]
bis [...] licet enim circumvolvatur [...] distantia [...]
[...] remotum a centro [...] manet et [...] quo ad hoc quod
motus est motus localis. et non quod leve fertur naturaliter sursum et quod grave
fertur naturaliter deorsum. [...] si loca ista essent
[...]

[illegible]

et tamen est in loco per accidens. sicut in [...] ordine [...]
hec dixit themistius quod orbis primus non est in loco nisi per suas
partes. et vocavit partes orbes [...] qui moventur in [...]
[...] orbis primi. et [...] partium [...] orbis primi [...]
in loco et moveri in loco. [...] illarum orbium. et [...]
[...] orbis non modo per [...] hoc est per totum. [...] modo per partes [...]
[...] Hoc autem non est per [...]
[...] quod ipsa non modo per [...] Adhuc vero
[...] omnes partes. et non modo per totum. quia totum non est
[...] partes. et [...] omnes partes moventur [...] et [...]
[...] licet enim totum et partes differant [...] motus non est
[...]
[...] integra. et [...] themistii non est [...] Et post dicit
[...] quod [...] non sunt in loco. et [...]
[...] infinitum in se non indigeret aliquo continente [...]
[...] linea autem circularis et [...] finita sunt [...]
et [...] et non indiget [...] et [...] non sunt in loco

[illegible]

h cum sit variatur omni hora de qualibet rotunditatis una ad aliam quia quelibet rotunditas dividitur in multa quelibet quarum quelibet est pars rotunditatis. Cum ergo in eo quelibet sit una pars rotunditatis habeat ad polum aquilonis et alia ad polum australem et aliud ad punctum orientis et aliud ad punctum occidentis et sic semper variatur primus motus secundum diversitatem quarum que sunt quelibet rotunditatis centri. ¶ Obiciunt autem sibi adversarii dicentes quod secundum hunc modum si dicatur primum celum esse in loco per accidens tunc videtur quod motus suus sit in loco per accidens. Et cum ipse sit primus et causa omnium aliorum motuum, si motus per accidens est primus et causa omnium aliorum, sequitur quod per accidens est prius eo quod est per se et causa ipsius. quod est inconveniens.

¶ Solutio [illegible]

[illegible]

Ca. xiiii. de solutione obiectionum [illegible]
Ca. xv. de causa quare fertur unumquodque [illegible] ad suum locum et quiescit in eo

quod manet et quiescit unumquodque in suo proprio loco immobili. Et quia locus et locatum non sunt ad invicem sicut pars et totum, tamen similitudinem habent cum parte et toto, quia sicut pars quiescit in toto cui continuatur, sic [illegible] ut aere remoto a parte [illegible] non quiescendo [illegible] continuatur toti, ita [illegible] locati ad totum locum, cum enim est ex loco suo abruptum, et tunc venit ad locum quietis suae. Sicut autem se habet aer ad aquam, ita se habet locus ad locatum. Est enim aqua sicut materia aeris, et aer sicut species et forma aquae; aqua enim est sicut potentia et materia aeris, ex corruptione ipsius aer, quod sicut actus et generatio aquae. [illegible] autem aer [illegible] sicut aqua, et [illegible] modum potest. Hoc enim [illegible] [illegible], sed de quo nobilitatis et formalitatis [illegible] aer est actus aquae, et aqua potentia aeris. [illegible] autem [illegible] posterius determinandum [illegible] est [illegible] [illegible] et in primo de generatione et corruptione. [illegible] nunc [illegible] et supponere oportet necesse est [illegible] causis. Sic igitur idem est materia et actus aquae cum utrumque [illegible], sed materia est ut potentia, actus vero ut perfectio. Et eodem modo utrumque [illegible] se habent sicut pars ad totum; sic est locus ad locatum, quia locatum est sicut materia, et locus sicut actus et forma. [illegible] quia forma [illegible] et locus corporis est formalis. [illegible] quia talia corpora [illegible] [illegible]. Aptitudo [illegible] et [illegible] est de [illegible] [illegible] [illegible] per [illegible] potentia ad actum; [illegible] eadem est [illegible] locati ad locum, ut dictum est supra. De loco igitur quid est et quid est [illegible] dictum sit a nobis.

Tractatus secundus quarti libri physicorum qui est de vacuo. Capitulum I quod physici est tractare de vacuo et quibus rationibus [illegible] vacuum esse et quibus [illegible] non esse [illegible] [illegible] [illegible] ab antiquis [illegible].

Eodem autem modo accipiendum est per similitudinem quod physici est considerare de vacuo sicut est considerare de loco. Et eadem [illegible] [illegible] sunt de vacuo quae [illegible] de loco, quia sicut [illegible] [illegible] non est. Et si ponitur esse, quo est et quid est, quia enim [illegible] per [illegible] et rationibus ad utramque partem [illegible] sic habent contradictionem credendi et non credendi. Sive contradictionem [illegible] horum consideratio pertinet ad eandem scientiam. [illegible] [illegible] et rationibus vacuum et locus accipiunt similem contradictionem credendi et non credendi. Ut ergo locus est de consideratione physica, erit et vacuum de consideratione physica. Hoc autem [illegible] est quia physici ponunt vacuum esse [illegible] loci, quia ponunt esse vacuum sicut locum quendam et vas quoddam. Videtur autem plenum et vacuum et locus idem esse [illegible], sed differunt per esse et diffinitionem. Quod autem [illegible] esse plenum [illegible] locus et vas cum habet in se [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] susceptivum. Quando privatum est illo, tunc dicebant idem receptaculum esse vacuum. Locum autem dicebant idem prout susceptibile est illius. [illegible] loci et vas; [illegible] idem sit vacuum et plenum et locus [illegible], esse autem ipsorum per rationem diffinitivam non idem esse.

[C]ontradictiones autem de vacuo oportet nos [illegible] ab illo quod [illegible] alii physici [illegible] vacuum. Accipiendo [illegible] illi qui affirmant non esse vacuum, et deinde [illegible] colligentes eas quae [illegible] opiniones sunt de vacuo et nobis et [illegible] quae illo videntur esse verae et quae [illegible]. [S]unt igitur quidam qui volentes ostendere vacuum nihil esse, [illegible] probant [illegible] vacuum non esse, sicut [illegible] volunt affirmare vacuum. Illi quidem ponentes vacuum esse, sed [illegible] [illegible] ostendunt [illegible] vacuum non esse quod illi dicebant esse vacuum. Et [illegible] volentes [illegible] [illegible] vacuum, et [illegible] Anaxagoras quod [illegible] debet ostendere non esse vacuum, [illegible] ostendere magis non esse vacuum. Sed [illegible] latitare hoc [illegible] et non [illegible] argumentatio quod illi dicunt esse vacuum. Sed [illegible] [illegible] vasa esse plena quae vacua esse dicebantur ab antiquis. Probant enim quod aer aliquid est et non [illegible] [illegible] [illegible] parietes, et monstrabant quod aer fortis est in clepsydra quae sub [illegible] [illegible] aquas. Clepsydra est [illegible] [illegible] [illegible] est aqua. [illegible] superius strictum habens collum [illegible] [illegible] digito obturari possit, et inferius est latum habens multa foramina in fundo, quae cum [illegible] aqua si obturatur superius foramen non egreditur aqua in [illegible]. Quod illi dicebant fieri propter [illegible] aeris aquae [illegible]. Et [illegible] [illegible] quod licet vulgus dicat aerem esse aliquid, non tamen [illegible] aerem [illegible] [illegible] in vase. Sed [illegible] nihil est vacuum, et [illegible] oportet superficies corporum esse [illegible], et ideo aqua [illegible] [illegible] separari ab aeris superficie nisi aer [illegible] [illegible] sequi possit. Et aliquis aer sequi possit [illegible], et hoc est [illegible] superius foramen [illegible]. Hoc vero [illegible] quod [illegible] [illegible] [illegible] [illegible].

vasa et siphones [illegible]. Et illi quidem volentes levare magna pondera [illegible] [illegible] [illegible] levare volunt et [illegible] [illegible]. Sunt autem multae aliae rationes quibus [illegible] negantes esse vacuum [illegible] ponere. Hanc enim posuimus [illegible] [illegible] quod illi quidem probant non esse vacuum, non probant [illegible] non esse [illegible] [illegible] quod non est vacuum, quod vasa [illegible] [illegible] vacua sed aere plena. Et ideo necessarius est tractatus contra eos quo probatur vacuum [illegible] non esse. Sunt autem alii huic opinioni [illegible] [illegible] vacuum esse affirmantes, quia dicunt vacuum esse spatium in quo nullum corpus [illegible] sensibile est ad visum et ad tactum. Opinantur enim quod omne quod est [illegible] corpus [illegible] et sensibile quod resistit tactui et terminat visum. Et dicunt quod [illegible] nullum corpus tale est, quod hoc est vacuum. [illegible] autem illi qui negant esse vacuum volunt contradicere illis qui dicunt vacuum esse, ad hoc non oportet probare quod aer sit aliquid, sed oportet [illegible] rationes ad hoc quod nullum [illegible] spatium vacuum separatum a corporibus sive infra celum sive extra [illegible] quod spatium vacuum infra corpus quod sit actu. Oportet igitur probare eos quod tale vacuum non sit quod capiat totum mundum et quod nullum corpus sit continuum, sed [illegible] vacuis, sicut dixit Democritus et Leucippus et alii multi physiologorum. Aut oportet eos probare et ostendere si vacuum sit [illegible] ad quod sit extra omne corpus separatum esse extra celum, sicut dixit Pythagoras. Patet igitur quod illi non [illegible] hypothesim ad problematis [illegible] [illegible] [illegible] non esse vacuum [illegible] [illegible] debent.

[C]ontrarium illi quidem affirmabant esse vacuum dicentes vacuum [illegible] quod magis est [illegible] [illegible] [illegible] esse [illegible], et hoc est quod motus [illegible] locum [illegible] erit si vacuum non esse ponatur. [illegible] autem secundum locum [illegible] non posito vacuo est loci mutatio et augmentatio et diminutio, quia [illegible] quod augetur [illegible] loci extendendo in locum maiorem, et [illegible] quod diminuitur [illegible] [illegible] in locum minorem. Sic enim [illegible] loci mutationem esse quia [illegible] [illegible] sit vacuum. Id enim quod [illegible] in mutatione loci aut [illegible] ad plenum aut ad vacuum. Sed ad plenum moveri non potest, quia plenum non amplius recipere potest. Si vero reciperet, [illegible] erunt duo corpora in eodem loco, quod esse non potest, quia [illegible] [illegible] quod si duo corpora [illegible] in eodem loco, quod contingeret [illegible] [illegible] corpora esse in eodem loco, et [illegible] corpora erunt unum corpus. Sic enim potest aliquis dicere [illegible] [illegible] corpora non possunt esse in eodem loco, si [illegible] duo posse esse in eodem loco, et [illegible] [illegible] [illegible] maximum potest esse in parvissimo loco, [illegible] [illegible] aequalia [illegible] et parva possunt esse in loco parvo, et multa parva sunt aequalia magno, quare et maximum [illegible] in loco parvissimo. [illegible] [illegible] aequalia esse in eodem loco quod est maximum [illegible] possibile, [illegible] aequalia esse in loco uno et eodem; duo autem aequalia aequantur uni [illegible], quod duplum est ad [illegible] [illegible] esse in loco [illegible] sibi. Et hoc [illegible] [illegible] putabat [illegible] Melissus et Parmenides si ponerent eius motum, et ideo dixerunt eius esse unum et immobile. Si enim moveretur, cum [illegible] non possit moveri ad plenum, necesse est esse vacuum. Vacuum autem non dicebat esse Melissus, et ideo dixit eius esse immobile. Patet igitur quod quidam vacuum esse [illegible] [illegible] motum, quia non potest esse ad plenum sed ad vacuum. [illegible] probare esse vacuum [illegible] experimentis quae [illegible] non [illegible] perfecte. Dicunt enim quod quaedam res [illegible] [illegible] plena sunt vasa [illegible] ad summum, adhuc videntur [illegible] et calcata [illegible] [illegible] spatia vacua [illegible] se habent, sicut dicitur [illegible] de vino. Cum enim dolia plena sint adhuc recipiunt [illegible] [illegible] et tenues, et [illegible] recipiunt corpora [illegible] paulatim [illegible]. Sic [illegible] [illegible] quod [illegible] est quod vas [illegible] plenum vino usque ad summum adhuc recipit [illegible] [illegible] et tenuis. Cum enim [illegible] illi esse quod corpora illa [illegible] [illegible] spatia vacua quae sunt [illegible] [illegible] in [illegible] et [illegible] [illegible]. [C]ausa autem omnibus istius [illegible] physici [illegible] augmentum et nutrimentum [illegible] vacuum quod est inter corpora quae nutriuntur, quae nos poros vocamus. Dicunt enim [illegible] physici huius quod alimentum per quod nutritur aliquid est corpus. Constat autem quod [illegible] duo corpora non sint [illegible] [illegible] [illegible] non [illegible] plenum [illegible] vacuum. [illegible] vacuum est [illegible] corpora illa admittit. [illegible] autem ad hoc [illegible] [illegible] experimentum de vasis [illegible] [illegible]. [illegible] enim vas plenum [illegible] aquae [illegible] vas vacuum [illegible] [illegible], cum enim dicunt esse vacuum quod separat [illegible] partes [illegible], et hoc quidem [illegible] est [illegible] [illegible].

Tractatus secundus quarti libri physicorum qui est de vacuo. Capitulum I quod physici est tractare de vacuo, et quibus rationibus probabant vacuum esse et quibus non esse ab antiquis, et quod illi qui dicunt vacuum non esse [illegible] ad problema.

Capitulum II de rationibus quibus antiqui [illegible] esse vacuum [illegible] [illegible].

[illegible]

Ca. ii. de dispositionibus vacui et in qualibus corporibus existit

[illegible]

Ca. iii. de hiis que rationes quibus antiqui vacuum esse probabant non plures esse

vacuum et quod solutionem

[illegible]

Ca. ii. de dispositionibus vacui et in quibus corporibus existit vacuum non esse.

Ca. iii. de hiis quod rationes quibus antiqui vacuum esse probabant non probant esse vacuum et quod earum solutiones

unum corpus sibi inuicem cedit in aliud corpus ... quod cedit sibi. licet nullum spa-
cium separatum et vacuum esse ponatur. et sic separatum preter corpora motorum
spacia. et hoc modo ... [illegible] ... et tunc revolu-
... [illegible] ... hoc enim preter
mouentur ... et alio cedunt aliis. preter hoc quod vacuum ... esse ponatur. quia ... non possunt
... spacia separata. Et sicut ... motu ...
... [illegible]

[illegible]

contrarium in potentia habet medium. Sed non habet principium. Sciendum autem quod vacuum sic non differunt in potentia contraria motus eo quod sursum et deorsum et dextrum. Sicut enim nullius simpliciter non entis habet differentias secundum esse et potentia nihil differentes. Sic et id quod vacuum dicitur cum sit pure simpliciter non ens differentias secundum esse et potentia nihil differentes. Vacuum enim cum non sit ad invicem esse privationem. palam autem est ex eorumdem philosophis coniunctis in [illegible] quod loca mutuo naturaliter differentia esse. naturale enim differt quod illo sursum et hoc et illa. ab eo quod movetur deorsum. oportet igitur in loco ad quem sunt isti motus quod habeant differentiam in esse et potentia nihil ad simulia consequentes. Sunt igitur modo duo quorum alterum oportet concedere. aut enim oportet nos concedere quod nulli mutuo illius sit aliquid esse. aut oportet dicere quod si motus naturalis est quod vacuum non est. Et autem in consequentibus primum consequentis supra quod si motus illius non est quod tunc omnino nullus motus est. oportet igitur dare quod si existente motu non est vacuum. Et sic patet quod ex motu probatur quod esse vacuum cogitur ad dicendum secundum dicta contrariorum. Hoc autem ex corrolario habemus non esse motum violentum in vacuo si non sit motus naturalis. cum [illegible] bonitate [illegible] probavimus expresse prius non esse motum violentum in vacuo. quoniam enim movens violentum. aut movens sic quod movens violenter separatur a moto violenter. aut ita quod non separatur ab ipso. Cum autem movens violenter motore separato ab eo quod movetur [illegible] expulsa movetur per diversas partes suas diversas oculus violenta motus. Cum enim sequentes plenum dicunt hoc esse per frequentia repulsionis sui prioris. sicut [illegible] manus proiicientis percutit aerem primum motum. et in hoc aere manet impetus manus et percutit aerem qui est iuxta eum. et ille aer percutit alium. et sic fit iterato percussionis donec cessat violentia. Tunc cessat motus. et hec similia omnium secundorum quae huiusmodi moventur expulsa. Similis autem similia est de eo motus sagitte a corda arcus. alia autem similia est quod primum motum percutiens percutit aerem. et illo quod levis est et subtilis [illegible] nec sine illo quod impetum quem mutat pelle ad locum quem dirigit motum eius quod movet violenter. Unde aer velocior est in expellendo et fortior quam sit prima pellens. et sic motu aeris qui non omnino violenter expellitur expulsus. et hec similia auctor in li. ce. et m. et in fine octavi huius libri. quod tenet omnis perspectivus. Causa autem sicut in sequentibus. Sed quod hic ad intentionem est hoc est quod sine [illegible] prima sic motus violentus sed secunda quod in vacuo non habet esse contingit procedere quod in ipso quod recipiat motum proiicientis ut expellatur primi. quod non conveniat ad ferri in vacuo. ita quod quod fert separatur ab eo quod movetur. Si autem dicatur quod non separatur movens violentum a moto. tunc est sicut vehatur super eo. sicut si sedens aut vehatur in equo vel vehiculo. et hoc esse non potest. quia vehiculum in vacuo non habet super quod nitatur ad sustinendum illud quod vehit super ipsum. ergo nullus motus violentus potest esse in vacuo. Tamquam ex quiete nihil contrarium philosophorum probavimus non esse vacuum. sicut enim ex physicis [illegible] vacuum in quo est nullus [illegible] dicere cum ipse [illegible] non stabit aut quiescet magis in una parte vacui quam in alia cum vacuum nulla habeat loci differentiam. Et postea esse quod magis esset hic quam ibi cum vacuum non sit sic et tunc in omnibus partibus [illegible]. Sed ergo ex illo quod aut ubique quiescet [illegible] aut oportet quod moveatur in infinitum. et sic [illegible] non [illegible]. verum autem horum est possibile. quia non quiescet [illegible] in omni [illegible] ad omne [illegible]. Idem autem est de quiete et motu violento. quia non quiescit in omni [illegible] motus non movetur ad omnia violenter. Tamquam hic probatur per locum ad quem est motus violentus. Dicitur enim motus violentus esse ad [illegible] quod non est [illegible] ad id quod est natura [illegible] modum proprium est motus. Non enim aliquid sic motus violentus ad nullam partem natura sic [illegible] per quod est motus. sicut in fine octavi et libro celi et mundi. Hoc vacuum [illegible] ad omnem partem naturae est equaliter [illegible] motus violentus in eo est ad omnem partem vacui quod est impossibile [illegible] ad nullam partem movetur naturaliter. et si ad nullam [illegible] ad nullam partem movetur violenter. ergo [illegible] si ad omnem partem movetur violenter. ergo [illegible] ad nullam partem movetur violenter quod sine est.

Ca. vi. de [illegible]

Amplius autem ex hoc quod dicitur in vacuum per dispositionem medii est quod [illegible] est vacuum. Videtur enim per quod est motor et per potentiam [illegible] ad plenum. si motus in pleno est [illegible] motus [illegible] ratio motum esse in vacuo [illegible] et spacio et [illegible] hoc autem est impossibile sic [illegible] quod non est vacuum [illegible] vacuum enim non potest [illegible] motum [illegible] de vacuo quod est ex corporis separatum. Ad hoc autem [illegible] inducens [illegible]

comparatur motus qui sit in pleno subtiliori et grossiori ad invicem per distantiam velocitatis et tarditatis. et postea comparat motum qui est per plenum ad motum qui est per vacuum. si aliquis motus esse potest. Tamquam primum igitur dicit quod nos videmus quod idem pondus [illegible] eiusdem quantitatis una vice velocius movetur quam alia per alterum duorum [illegible] ambas. aut enim movetur velocius aut tardius. quia movetur per aliud medium. quorum unum est spissius altero et alterum magis tenue. sicut idem lapis cadit velocius per aerem quam per aquam. eo quod aer est magis tenuis quam aqua. Similiter et si dicatur non retinere eandem quantitatem. hoc dicitur esse duo causa per idem medium motum. tunc enim quod habet excessum in levitate citius ascendet. et quod habet excessum in gravitate citius descendet. et tunc diversificabitur motus illorum duorum corporum per distantiam excessus quo feruntur sub movente. Tamquam impedimentum autem quod est ex parte medii per quod est motus quando omnia alia fuerint equalia ex parte motus vel motorum ut plurimum est duplex. quorum unum maxime retardat motum hoc quod movetur contra motum eius quod movetur per ipsum. sicut si piscis natet contra ictum fluvii. vel lapis proiiciatur contra impetum venti. post hoc autem retardat medium quod stat. Minime autem retardat id quod ad eandem partem movetur ad quam fertur res mota. sicut si lapis feratur cum flatu venti. vel piscis cum motu fluvii. Id autem quod impedit ex medio ipsius dispositio hoc est quando [illegible]. sic est quod pinguius et grossius est medium. Si autem ponatur unum et idem motum per duo media diversa in spissitate et tenuitate. erit proportio temporis quo movetur per unum ad tempus quo movetur per alterum. que est proportio motus ad motum et econverso. Idem autem est si dicatur esse duo que moventur que per omnia sunt equalia in virtute movente et dispositione mobilium. adhuc enim est proportio motus ad motum et temporis ad tempus una. et hec proportio erit secundum spissitudinis proportionem unius mediorum ad tenuitatem alterius. sicut ergo si lapis movetur per aerem et idem movetur per aquam. quod si aer duplo tenuior est quam aqua. quod tempus quo movetur per aquam duplo longius est quam tempus quo movetur per aerem. et hoc quidem videmus in omni motu non violento [illegible] tamen potest retinere quod non sit eadem ratio in uno vel duobus mobilibus non equalis medii per quod est motus. Hoc autem potest in quibusdam per literas designari. Sit ergo id quo est [illegible] quod movetur [illegible] per duo media. b. autem sit medium pinguius et grossius per quod movetur. et tempus quod mensurat motum eius per ipsum sit c. d. vero sit medium magis tenue per quod movetur. a. quod mobile est idem et tempus quod mensurat motum eius per ipsum sit e. et sint ambo media equalis longitudinis et spacii. ita quod b. grossius sit tam longum sicut d. quod est medium subtilius. et videtur omnia aliqua sic per [illegible] ex parte motoris quam ex parte mediorum. [illegible] quod unum sit grossius quam alterum. tunc enim tempus erit per analogiam proportionis quam movetur a. per b. sicut si dicatur b. esse aqua. et d. esse aerem. Quanto ergo subtilior est aer quam aqua. et corpulentus [illegible] aqua. quanto magis est ponderosum movetur per d. aerem quam per b. aquam. Ideo dicitur quod eandem rationem proportionis habet velocitas motus per aerem ad velocitatem motoris per aquam. quam proportionem distat aer ab aqua in subtilitate. ergo si aer duplo est subtilior quam aqua. duplo brevius tempore movebitur a. per d. aerem. et duplo longiori movebitur per b. aquam. et tempus quod non [illegible] est in quo transit per aquam erit duplum ad tempus in quo transit per aerem. et proportio est similis in omnibus mediis per que potest transire a. mobile. Quanto ergo [illegible] fuit medium subtilius et incorpulentius per quod est motus. tanto citius transibit ipsum id quod per ipsum movetur per ipsum. Hoc per medium quod est vacuum nulla potest esse proportio ad plenum quantumcumque sit subtile. cum quod est plenum quod proportionem excellit aliquid sic [illegible] modum plenum. Sic proportio aliqua est numeri ad nihil. Si enim quatuor comparentur ad tria. habebunt se in sesquitertia proportione ad ipsa. quia excellit tria uno quod est pars tertia. Sed si comparentur ad duo habebunt se ad ea in proportione dupli. quia excellunt duo tali numero qui est binarius. Et si comparentur ad unum. habebunt se in proportione quadrupli. quia excellunt unum plus quam duobus. excellunt enim ipsum tribus. Nihil vero in nulla proportione se habent ad nihil. quia non habent aliquam rationem proportionis ut excellant nihil. Cuius ratio probatur. omne enim quod excellit ad [illegible] proportionis aliquam speciem necesse est dividi in id quod excellit et id quod excellitur. sicut quatuor excellunt tria dividuntur in tria. et in unum quo excellunt tria. Si ergo quatuor excellunt nihil. tunc dividerentur in [illegible] et ad [illegible] nihil. et tunc esset aliquid

Ca. vi. de dispositionibus [illegible] vacuum per dispositionem medii per quod est motus [illegible]
[illegible]

[illegible]

motus non est medium illud, eo quod illa res que est in illo impediunt
sed potius prohibent motum a motu. Omne autem plenum ut hic suppo-
nitur impediens sistens eius quod movetur per se primo. Ergo cum nullum ple-
num sit illud medium per quod movetur corpus illud. Oportet igitur oppositum
se ad medium illud, quia illud medium est ante illud et non esset
medium in illo nisi esset ex illo, ergo quod medium illud per quod est motus
corporis illius mobilis sit vacuum. Et ita redibit opinio dicen-
tium vacuum separatum oportere poni propter motum. ¶ Secundo autem dicendum
est quod si motus est in indivisibili tempore qui est per medium non re-
sistens motui eius quod fit per se primo, sequitur quod motus corporum celes-
tium sit in indivisibili tempore, eo quod modus corporum qui est circuli
spatium celestium non est per medium ad . . . resistens, ideo non resi-
stens. Sicut motus omnis circuli qui est circulatio circa centrum suum
et super . . . circulus enim circulando non indiget motu suo quod
ad cedat sibi de loco in quo movetur quia non procedit de loco suo
sed in loco ipso in quo est rotatur secundum universale sicut dicitur de spera
celestis corporis. ¶ Verum autem in genere est quod cum proportio motus
sit ex duobus, ex uno per se et ex alio per accidens. Sequitur de causa
quod motus non proportionatur motui nisi per se et quod per accidens est
in quadam motu et non per se quod per se et per se est in omni motu. ¶ Ut enim
omnis motus fiat ex virtute potentie motoris super molem corporis, necesse
quod motus velocior sit quo potentia motoris sit magis excedens super
molem et motus sit tardior ex quo potentia motoris minus vincit molem.
Hac enim de causa diversi motus diversi sunt in celestibus in velo-
citate et tarditate differentes. Invenimus enim motum primi mobilis ve-
locissimum et invenimus motum stellarum fixarum tardissimum adeo
quod spacium quod perficit motus primi mobilis in viginti iiii horis
perficit motus stellarum fixarum ut dicit auctor in xxxvi milli-
bus annorum. Sed hec proportio motoris ad mobile convenit in celestibus
motibus ut probatur ad finem octavi physicorum quia maior quanti-
tas magis excedit et maior levitas plus attendit quam mi-
nor. ¶ Ergo igitur illa proportio motoris ad suum remanebit et
si vacuum esset separatum ponendum ut quod potest esse secundum proportionem mo-
tus velocitatis et tarditatis in vacuo si esset supponendo. ¶ Erit
ergo in genere dicendum quod non esset proportio motus ad motum per ve-
locitatem et tarditatem nisi per spissitudinem et tenuitatem me-
dii. Quia non attendit [illegible] motum qui est corporum qui habent
motorem [illegible] sive ille sit talis [illegible]. ¶ Et hec sunt
que in hoc loco dicenda [illegible] quod nos sequimur obiciunt duo philosophi antiqui
scilicet [illegible] et Avempace. ¶ [illegible] quod nos addimus declarationem quod vac-
uum [illegible] philosophus sic dicit quod nichil [illegible] in spacio manus
fieri plus de eo [illegible] in se ut equale sibi. Supponatur ergo
[illegible] ergo disputans esse vacuum separatum quemadmodum ponunt
philosophi [illegible] et moveatur a per ipsum. Ergo prius et post
in spacio vacui [illegible] ut equale sibi [illegible] ergo in
[illegible] a per spacium vacuum necesse est prius et posterius. ergo et
tempore non ergo in indivisibili tempore est motus per vacuum et hoc est
ea que dicit auctor. ¶ Adhuc auctor nos docuit quod prius et posterius
in motu est propter quod [illegible] et posterius quod est in spacio, et prius et posterius
est in tempore propter prius et posterius in motu. Si ergo spacium sit divisibile
separatum constat quod [illegible] divisibile [illegible] et [illegible]
[illegible] esse descendentem ergo motus qui est per ipsum necesse habebit
prius et posterius. ergo non erit in tempore et non in indivisibili tempore.
¶ Amplius si prius motui pervenit ad distantiam [illegible] ad propinquius
est [illegible] sed in spacio vacuo est distans et propinquum. ergo mo-
tu suo non prius est in distanti [illegible] quam in propinquo.
ergo prius et posterius est in distante et propinquo. ergo motus per spaci-
um tale vacuum est in tempore non habens prius et posterius. ¶
Amplius descendens lapis per centum cubitos vacui aut descen-
dit in indivisibili tempore aut in tempore. Et si quidem descendit in
indivisibili tempore [illegible] simul fuit in [illegible] uno et eodem te-
mpore in [illegible] et [illegible] lapis superius et in-
ferius et in omnibus locis intermediis [illegible] ergo [illegible] simul
erit in diversis locis quod non est intelligibile [illegible] posse.
Si autem descendit in tempore [illegible] quod [illegible]
[illegible] motu [illegible] in vacuo adhuc est in tempore. ¶ Adhuc
[illegible] duo [illegible] plenarium superficies [illegible] medium
[illegible] medium. Hoc enim est possibile et possibile [illegible] distin-
guere. Constat quod spacium quod [illegible] plenum erit
aliquod corpus quod [illegible] ut [illegible] aliud corpus aut hoc efficitur in
spacio illo subito aut successive. Si autem subito hoc non videtur

quod prius erit motus a centro ad propinquum quam ad remotum. Si autem
sit successive erit motus in duratione in corpore in vacuo et erit
esse in tempore motus ille qui est in vacuo. ¶ Adhuc autem si la-
pis sursum et sic totum medium vacuum aut descendit aut
non. Si descenderet erit motus in vacuo quod est contra declarata.
Si autem non descendet [illegible] non descendet remoto [illegible] prohi-
bente [illegible] eius quod abstrahit esse [illegible]. ¶ Hec autem et hiis si-
milia [illegible] Avicenna quod dicit quod si motus est in vacuo in
rei veritate quod ille esset in ipso [illegible] et consistit ei Avempace
et [illegible] quod non intelligebant [illegible] auctor sic [illegible] debebat
sed est duo [illegible] quod [illegible] velocitate et tarditate in motu
[illegible] proportio potentie motoris ad mobile et [illegible] medii quod inter
faciebat proportionem motus ad motum. Et [illegible] medii
[illegible] ad velocitatem augendam ut minuendam [illegible] ad
quod [illegible] et augendum et [illegible] hiis [illegible] linea
cuius quantitas constat ex duobus [illegible] linea et alio ad-
dita sibi in [illegible]. Est autem [illegible] proportionalium ut do-
cetur in geometria [illegible] quod si quantitates aliquas [illegible] proportionales. si adda-
tur una quantitas utrique [illegible] diminuatur ab eis una et eadem
utrique [illegible] quod relinquetur ut non erunt in eadem proportione ut
erant omnino proportionales [illegible] [illegible] et [illegible] ei [illegible] que [illegible] propor-
tionem dupli et [illegible]. Si autem addatur utrique [illegible]
non erunt proportionales [illegible] quod novem [illegible] non sunt in eadem pro-
portione. [illegible] autem est si demonstratur ab eis duo ut unum [illegible]
[illegible] constantium. [illegible] ergo dicunt iuxta quod proportio motuum [illegible]
plenum in velocitate et tarditate est ex duobus [illegible] mo-
tus super motum et ex dispositione medii in pinguedine et te-
nuitate. proportio autem constat in equalitate et excessu [illegible] quod co-
ntingit quod si aliquis motus equalis potentie sit [illegible] motus
non in equalitate distantis [illegible] spissitudine me-
dii et [illegible] motus qui est per spissius est tardior quam ille per
tenue. Si autem fiat per vacuum [illegible] una cum retarda-
[illegible] et [illegible] motus [illegible] non proportionales et [illegible] motus qui est
per vacuum est in indivisibili tempore quantum ad ablationem impedimenti
motus quod [illegible] ex medio et non simpliciter. [illegible] proporti-
[illegible] quod [illegible] proportionalibus motibus qui sunt per plena [illegible]
[illegible] tarditatis. Sed cum eius quod est motum in in-
divisibili tempore est [illegible] quod vacuum nichil retardat et ideo non erit quod
aliquid in tarditate [illegible] motus quo ad hoc est in indivisibili tempore et
non simpliciter. ¶ [illegible] autem quod [illegible] excellentes viri in philosophia [illegible]
intelligunt auctor [illegible] quod locutus iste [illegible] est [illegible] digere
[illegible]. ¶ Recolligendum ergo [illegible] supponendo vitare. [illegible] dicitur
quod [illegible] duos [illegible] [illegible] aliud est motus [illegible] quod est [illegible]
et aliud quod est retardatio. [illegible] enim est [illegible] motus [illegible] hoc ex
[illegible] potentie motoris super [illegible] motum. [illegible] est retardat [illegible] hoc ex
[illegible] medii [illegible] motus. Sed igitur [illegible] motus ad motum non
habet proportionem ex [illegible] medii sed [illegible] ex dispositione medii [illegible] pro-
portionem ad tarditatem et non proportio motus ad motum. [illegible]
[illegible] motu [illegible] quod motus est [illegible] motoris
[illegible] motum. Tarditas autem ex [illegible] [illegible] uniformiter
[illegible] medii per quod est motus
[illegible] quod [illegible] auferre [illegible] tarditas [illegible] ex medio relinquitur
non esse proportionale motum qui est per vacuum [illegible] qui est per plenum
in tarditate [illegible] in indivisibili tempore quantum ad hoc. Et sic [illegible]
quantitatibus proportionalibus quod si aliquid diminuatur ab eis non [illegible] eadem esse
proportionem in ablatis ab eis quod [illegible] totalis proportionalibus [illegible]
quod [illegible] post ablationem habet eandem proportionem [illegible] de
motibus. ¶ Si enim [illegible] proportionis esse motus qui est per pingue
[illegible] qui est [illegible] tarditate quod auget tempore motus
non est possibile quod motus in vacuo habeat eandem proportionem ad mo-
tum illum [illegible] auferatur tempus totum quod est ex retardatione. [illegible]
[illegible] est [illegible] vitare. ¶ [illegible] quod [illegible] auctor non
[illegible] proportionem [illegible] retardationis in vacuo auferatur [illegible]
[illegible] tarditate [illegible] adhuc remanet proportio motus ad mo-
tum per excessum motoris ad motorem. Et sic motus est in va-
cuo aliquam [illegible] proportionabit ei qui est in pleno, ut [illegible] auctor
est contra [illegible]. ¶ Secundo autem hoc [illegible] [illegible]
in fine vii et viii physicorum [illegible] si motor [illegible] in duo
[illegible] per spacium aliquod [illegible] medietate ipsius movebitur per totum
spacium in [illegible] tempore. Si enim motus est [illegible] proportionem excessus
motoris super molem et [illegible] motoris ad totum molem [illegible]

mutatur medietate motus. Et sic forte movebitur mixto etiam per ipsum spa-
cium, potentia quam in dimidio spatio quod est illius. Propter hoc huius sillo-
gismi deceptus est Avenpethe et Avicenna per quos relinquitur et de-
ceptio. Est enim ista propositio per se maxima quae supponit aequalitatem moven-
tium. Comparatione motuum ex aequalitate figure in ipsis mobilibus quod aequales erunt
motus qui fiunt per aequalia media in spissitudine et dimensione. Et omnino aequa-
les erunt qui fiunt per inaequalia media in spissitudine et quibus sic aequali-
ter dimensionum. Cum igitur aequalis motus sit ab aequalitate et dimen-
sionis ad invicem [illegible] quod quantitas distantiarum medii est
quantitate velocitatis et tarditatis. Et ita quod si non resistentiae secundum
medium quod [illegible] in fine velocitatis quod est in tempore indivisibili quod est
ex hoc [illegible] in motibus talibus quod [illegible]. Hoc ergo sic probatur.
Oportet quod motus [illegible] velocitatis et tarditatis supponat e-
qualitatem moventis et non esse in adiutorio medium per quod movetur. Et
si comparatur motus ad motum sicut est [illegible], ex hoc motores ae-
quales et mobilia aequalia, tunc comparatio motus ad motum est sicut comparatio
medii ad medium. Motus autem talis non habet comparationem primo ex
medio, sed postea ex potentia movere relatam ad medium sicut dictum est pa-
tebit. Et ideo medium non est [illegible] signum proportionis huiusmodi motus
ad motum. Causa autem proportionis est in virtute motoris ad mobile quod aequali-
ter sic haec non est intelligendum. Quaedam enim quae movent quod mo-
vent ex seipsis quod principium sui motus habent in seipsis. Quaedam autem
non moventur ex se quia principium sui motus non habent in seipsis.
Illa autem quae moventur ex se habent principium sui motus in seipsis sicut ani-
mata. Et omnia alia habent motorem qui est in actu et mobile quod est ex
se in potentia. Sicut intelligentia quae movet caelum sunt actu et caelum
est in actu. Et similiter est de anima quae movet corpus organicum. Et tota
illa movent de locis suis et non extra locum suum. Et illa talia ad
motum quod faciunt cum sint per se [illegible] in seipsis non indigent me-
dio, quod sic motus quo per se acquirit mobile formam motoris. Et
ideo tales motus et si non fiunt per medium non tamen propter hoc sunt in in-
divisibili quod est in tempore. Illa autem quae habent motorem in seipsis
duplicia sunt. Quaedam enim eorum non principium habent movens in se
nisi formam quam dedit motor. Quaedam autem ex se non habent principium
moventis in se aliquo modo formam motoris, et primae
quidem sunt in motibus localibus naturalibus quorum [illegible] est quod non pa-
tet. Et ideo motor illorum non actu est et mobile actu. Et sic fit a-
qualitas motoris per se in eis tarditas sive celeritas. Est
autem de his in simplicibus corporibus quae moventur ageneranti sive prohibens
aliquid in illa. Hoc dico et illorum primum movens est actu mobile
autem in potentia. Est autem talibus omnino [illegible] est quod motus eorum sit ex
aequalitate motoris ad mobile. Et hoc enim motor mox
et mobilitas mobilis tantum existit quam sit in motore. Et
hoc est quod motor [illegible] in virtute de mobili ipsum non agit in ipsum corpus
[illegible] ex [illegible] formam suam quam si indivisibilis non applicatur
moveri. Mobile autem susceptibile est eiusdem formae non unius gradus sed in-
tensibilis per quantum fiunt eiusdem formae sicut explanatum est in primo
libro. Generans enim dat gravis mobili formam suam et dat ei co-
gnitam formam suam hoc est de loco et ideo dat ei motum ad locum. Et pro-
prius motus per virtutes equales est mobili ipsum in medio agit in ip-
sum et indiget talia mobilia medio in quo procedat de potentia ad actum
in quo per medio applicatur sic gravitas et motus et per quod distat ab
illo in imperfectione est forma gravitatis in ipso et motus. Et inde est
quod motus illius in medio et fine sunt. Et quanto plus est ubi fine
tanto perfectius hoc formam et quanto perfectius hoc formam tanto perfec-
tius motum ad locum salvativum sui in esse. Propter hoc patet quod medio
per quod est motus illius ubi tale est. Et sic agit aliquid quae sunt etiam
media, et est unum in prohibent. Aliud in adiuvans secundum quod
adiuvat. Aer enim magis est levis uti terra et aer ubi igni
magis est igneus. Et ideo est quod cum gravitas sic ignis quanto aer su-
perior est tanto magis qualis est gravitas eius quod sic ignis. Et quan-
to inferius est tanto minus qualis est igni et magis qualis
terra. Et ideo est illa qualitate iuvat ad motum ascendentis ignis
[illegible] descendentis terrae. Secundum autem est de alia qualitate ad ea quae moventur per
ipsam in ascendendo ad aerem ut descendens ad terram. Et spissitudine et pin-
guedine ut tenuitate plus difficulter et minus est dividi. Sic modo
dividendo impedimentum. Et impedimentum est in vacuo sic in medio vacuo
sicut in signo et promovere. In ea ergo est in quantum motor ad mo-
bile. Hoc aequalitas maior est in plenum medium et vere per motus
et minor est in medio et minima [illegible] in ipso terra. Et ex illo autem
quod motor distantiae plus in plus super mobile. Secundum medium

per motum adiuvatur in quantum est difficilius ut facilius dividitur. Et medium vero est
signum huius per distantiam ut proportionalis ad virtutem motoris in dispo-
sitione si comparatur dispositio motus eius qui sic non ex gravitate sed quod removetur
prohibens motum sicut quando deorsum columpna et cadit lapis super colup-
nam. Et quod motor omnis per elongationem a loco ad quem movetur habet
debilitatem quam in virtute motoris et motu. Et ideo licet talis
motus fit tardus circa terminum et non quod ad huius hoc
est virtute motoris quod fortificatur plus ubi descendit quam descendit
ubi vicinatur loco ad quem movetur. Ex his igitur patet quod ea quae mo-
ventur in motu per principium velocitatis et tarditatis sunt autem ex
motore solo. Sic quod motor et motor in actu et mobile est in actu et
non indiget medio. Et quod motu illo mobile non accipit perfectionem cen-
tri. Sic orbis caelestia sunt velocia in motu ut tarda. Autem ex
medio iuvante et iuvante potentia motoris. Sicut corpora simplicia
se movent in medio gravando aut erigendo sicut alia quae movent
motu processivo per aerem ut [illegible]. Ex his inde patet quod si dicetur potentia
motoris esse perfecta super mobile et non sit medium per movens
impediens ipsum. Quod sicut hic formam motoris et quod movetur
hic est motum et locum. Hic autem formam motoris tota sine medio
per movente ut impediente quia habet locum et motum
ad locum sine medio aliquo ad quod comparare ut impediens. Omne quod
quod non habet comparationem ad duos dimensiones sine medio non in dimi-
dium tempus ut quidam dicunt. Et in tempore indivisibili quod tale mobile movetur in in-
divisibili tempore. Quando autem motus est in vacuo medium comparatur ad mo-
tum impediens ut quidam dicunt non est in hoc formae perfecte dimi-
nutione et actus loci eiusdem formae sine tempore. Et sic est quod dicunt
aliter quod si non est medium impediens quod dicitur in potentia motoris
super mobile per movens gravitatis formae motoris in mobili quod erit
motus et in indivisibili tempore. Et quod comparatio motus ad motum est
sic comparatio medii ad medium. Et contra sicut ubi hic sillogismus
non est aliter posse intelligi quam sicut dictum est. Patet autem quomodo
decepti sunt Avicenna et Avenpethe, sicut quod putabant quod ad
aliud est [illegible] tarditas quae est ex medio et in motu simpli-
citer et tarditas quae est ex debilitate motoris est. Cum hoc non sic ubi
quod est sicut medium aliud est motoris et cum convenientia eius
et distantia. Et ideo quod dicitur de uno eorum in utroque eorum. Patet
autem patet solo ad erat dictum in quo et quod mentionem [illegible] inductive
vim. Omne enim quod est plenum naturale medium est motui sibi
[illegible]. Plenum in medio est per quod motus violentus. Et in fine
octavi patebit. Et in libro de caelo et mundo est sicut in parte de mo-
tu. Nec sequitur caelestia debere moveri in indivisibili tempore. Quia
alia comparationem habent ad suos motores quam elementa habent ad suos
motores. Similiter patet quod non est proportio etiam eo quod vacuo non est in motu
est sicut velocitatis et tarditatis. Quae licet vacuum sit non est signum
[illegible] ad mea [illegible] dimensionem quod sinit quod cuius
in mole per non est mole. Et abaliquo motore sit. Et illo non habet
comparationem ad vacuum per quod mathematicum spatium est. Et sic per quod etiam
non est plenum. Et illo non est quod non existit magis in aequalitate
[illegible] ut aequale. Si autem esset vacuum. Ex hoc vacuum posse habere
dimensiones quibus quaelibet motor non respicit eas dimensiones quae nihil
esset in medio per quod aequale non esset sibi medium. Et ideo in talibus motibus
esset in motu aequali spatium ad aliud tempus. In vacuo spa-
cio vacuum non est [illegible] mobili non [illegible]. Quia nihil est omnino. Et ideo non est-
esse non inesse dicit. Patet patet solo adhuc [illegible] in vacuo et
sicut autem dicit in vacuo non est ad quod sic linea ut punctus
ut dimensio non in superficie superposita autem non potest quod iste differ-
sunt entis. Vacuum autem ponebat non ens sed pro entis ab
omnibus antiquis. Haec autem in sequentibus melius explanabitur quando ostendetur
quod duo corpora non possunt esse in loco pleno ut vacuo. Quod autem
quidam de lapide descendente per vacuum, ut dicit per physicam quod motus
lapidis nihil respicit de medio. Et ideo praeteritus non est in medio quia
est medium. Et ideo non propter lapis est in distantis locis. Sed lapis ex
in vacuo motus superius in loco a quo descendit. Et inferius ad quem
descendit. Non enim per ideo sic et superius dimittat per quod finis per-
[illegible] et inferius per quod principium suum. Talis est motus quem
fingit esse in vacuo non est motus in rei veritate. Sed est finis cui
[illegible] quod est in instanti. Sicut enim illuminatio accidit
[illegible] in instanti orientis. Eo quod non est motus sed est finis cuiusdam
motus ut effectus finis motus. Cum enim sol accipit ut mo-
tus ad punctum orientis. Tunc ex fine motus ad punctum orien-
tis tunc generatum est lumen in diaphano illi puncto opposito

[illegible] uno motu tempus. ita quod quod movetur per totum hunc parvum spatium motus sequitur ipsum motum per totum esse mutatum ad totum motum [illegible] et sic non mutatum [illegible] esse [illegible] et sic finis [illegible] totius [illegible] et illius finis [illegible] esse in loco [illegible] sed non sicut medium [illegible] et sic vacuum non [illegible] illud quod non [illegible] in fine motus [illegible] sed quia [illegible] ad imaginationem [illegible] quod vacuum per imaginationem per modum distantie [illegible] dimensiones cum sine dubio illas distantias sicut in primo posteriorum [illegible] declaravimus. Et ideo sic dicit [illegible] quod si quis copulationem [illegible] nunc sed [illegible] mutatio [illegible] ipse. ita est in vacuo qui movetur motu non attingit nisi dimensiones spatii et non medium quod nihil est. et ideo non est motus hic [illegible] et [illegible] sed posset hoc esse sine eo quod attingit medium. ❡ Quod autem quidam dicunt separatione duorum corporum que habent superficies planas. dico quod separatio eorum non est subito. sed in aere existente subito in omni spatio medie. propter tamen quod dicitur et videtur quidam. et ut dicitur non est [illegible] quod [illegible]. Et quibus dubio numquam corpora separantur [illegible] sed superficies corporum [illegible] non sic alia superficies corporum [illegible] et non [illegible] corpora numquam [illegible] separantur [illegible] aeris [illegible] superficiebus corporum quod [illegible] superficies aque ab aeris superficiebus non vult separari quin necesse esset vacuum in medio [illegible] superficie [illegible] et aqua et ideo [illegible] aere [illegible] quo ad [illegible] et si forte [illegible] in [illegible] aer et [illegible] aqua et ideo dico ego quod non est separatio superficies unius [illegible] ab alia nisi in tempore [illegible] aer ut ad aliud [illegible] superficies corporum et super [illegible] multa [illegible] fabricaverunt [illegible]. [illegible] habere [illegible] locus. ❡ [illegible] cum solo [illegible] relinquitur [illegible] quod vacuum non est omnino [illegible].

Lectio xiii. in qua declaratur non esse vacuum [illegible] vacuum in quo [illegible]

Volumus autem nunc ostendere non esse vacuum [illegible] quod duo [illegible] ipsius vacui. eo quod [illegible] esse [illegible] ipsum non esse. [illegible] in eodem loco [illegible] ponebat vacuum [illegible] quod vacuum ponebat [illegible] motu recto naturale ut [illegible] et non [illegible] circulare [illegible] non indiget medio sicut posuimus. et ideo [illegible] vacuum ipsum non esse [illegible] erit vacuum. ❡ [illegible] vacuum [illegible] vacuum [illegible] sicut [illegible] vacuum et omni [illegible] Si enim [illegible] aqua [illegible] ponatur cubus [illegible] aliud corpus cubicum [illegible] figure [illegible] in aqua cubo cedat aqua ad [illegible] quantitatem quanta est cubus [illegible] sic quod aqua non [illegible] vel potius aqua expellitur a loco in quem cubus [illegible] aqua cedit in alium locum [illegible] in loco minori [illegible] cubus. ❡ [illegible] aer [illegible] cubus [illegible] in aere sed non sentitur [illegible] aer est invisibilis [illegible] cubo [illegible] ad corpus simpliciter [illegible] in locum alium [illegible] contraria [illegible] per [illegible]. [illegible] mutatur in locum [illegible] contraria. sicut terra [illegible] et ignis [illegible] et aqua [illegible] aere et igne. aer autem [illegible] igne. et [illegible] aqua et terra. et ad hec loca mutantur [illegible] spatium [illegible] cubus. ut [illegible] Sed in vacuo impossibile est [illegible] cessione. quia [illegible] vacuum non [illegible] dimensiones mathematicas [illegible] ipsum nullum est corpus [illegible] igitur [illegible] aqua et aer [illegible] non habent loca [illegible] ad nos [illegible] locus [illegible] motus [illegible] cubo [illegible] vacuum non cedit spatium vacuum [illegible] spatium vacuum [illegible] spatium cubo [illegible] ipsum. eo quod locus et locatum sunt equalia. quia [illegible] vacuo. [illegible] simile illi [illegible] aer non cedet cubo ligneo [illegible] spatia aeris [illegible] cubi [illegible] et cubus [illegible] non cedet aeri [illegible] omnia ad dimensiones istorum duorum [illegible]

[illegible] sunt equalia. Et quia forte diceret [illegible] quod non [illegible] dico [illegible] spatia esse sunt in [illegible] quorum unum [illegible] calidum [illegible] quo sunt dimensiones [illegible] calidum vel frigidum. aut [illegible] alius passionibus [illegible] ab omnibus passionibus corporis [illegible] ab aliis [illegible] in [illegible] ab omnibus sunt. Dico quod spatium [illegible] a passionibus corporis lignei cubi quod habet tres dimensiones [illegible] vacui equales. [illegible] si separatur ab omnibus aliis passionibus [illegible] et intelligatur non esse [illegible] leve [illegible] locum [illegible] occupando [illegible] vacui [illegible] omnibus [illegible] occupare locum [illegible] dimensionibus. licet [illegible] ad locum [illegible] in [illegible]. [illegible] eadem [illegible] loci [illegible] vacuum [illegible] Si igitur [illegible] uno et eodem spatio dimensiones vacui et dimensiones cubi. [illegible] spatium vacuum supponatur [illegible] tres dimensiones. ipsum [illegible] erit corpus. et [illegible] cubus erit corpus [illegible] tres dimensiones [illegible] omnia equales. [illegible] dimensiones corporis cubi [illegible] vacui [illegible] Si enim longitudo [illegible] longitudine. et latitudo in latitudine. et profundum [illegible] profunditate. erit [illegible] dyameter [illegible] ad [illegible] angulos in cubo et spatio [illegible] linea [illegible] imaginatur esse [illegible] ad eadem puncta terminata. et sic linea in linea imaginata [illegible] differt ab ea [illegible] nulla differentia est [illegible] cubi et [illegible] spatii. quia duo corpora [illegible] unum corpus [illegible] duo sunt [illegible] et mathematica. Si autem [illegible] duo corpora [illegible] uno spatio [illegible] posita esse in uno loco. [illegible] efficiuntur unum corpus. [illegible] igitur unum [illegible] quod sequitur [illegible] quod vacuum. ❡ [illegible] volumus declarare et adducere dimensiones [illegible] quod si vacuum est separatum [illegible] dimensiones [illegible] recipit corpus [illegible] sine dubio vacuum est corpus. et si non recipit corpus [illegible] quod duo corpora sunt in eodem loco [illegible]. Si autem vacuum non est separatum. sed locus est superficies [illegible] corpus sicut [illegible] loco et locus [illegible] duo corpora sunt [illegible] dimensiones [illegible] quod in vacuo non possunt esse duo corpora simul [illegible] quod duo corpora non possunt esse in eodem loco. Sint [illegible] duo corpora in eodem loco [illegible] vacuum. [illegible] superficies [illegible] a. et b. et locus [illegible] figure [illegible] d. e. f. g. [illegible] puncta [illegible] corpora et [illegible] h. sicut videtur in hac figura. [illegible] corpora a. et b. sunt equalia et locus [illegible] equalis [illegible] in uno loco sunt [illegible] quod dimensiones unius supposite [illegible] alterius. aut [illegible] quod dimensiones unius sunt [illegible] dimensionibus alterius. et [illegible] non possunt esse simul in uno loco quia [illegible] applicata [illegible] mathematica [illegible] et alterum mathematicum [illegible] nos autem [illegible] quod locus [illegible]. ❡ [illegible] non est locus [illegible] superficies [illegible] ad locum alterius [illegible] unum ad alterum. ❡ Si [illegible] ponere [illegible] unum [illegible] alterum. et dimensiones unius [illegible] dimensionibus alterius. [illegible] quod e. h. [illegible] dyametrum figure longitudinis unius corporis que sunt e. f. [illegible] dyametrum figure latitudinis unius corporis que est a. [illegible] et intelligatur dyametrum [illegible] profunditate [illegible] duos dyametros [illegible] puncto h. [illegible] quod corpus est [illegible] tres dyametros [illegible] ad [illegible] angulos secantes. aut igitur isto eodem dyametro [illegible] et dimensiones alterius corporis quod est b. [illegible] Si [illegible] eadem [illegible] esse et [illegible] ista duo erunt unum. quia quorum corporum dimensiones corporales sunt eadem et ipsa sunt eadem eo quod dimensiones faciunt et constituunt corpus. Si autem sunt alie. [illegible] corpora sunt alia. Si igitur semidyameter corporis a. [illegible] d. h. [illegible] super lineam e. f. duos angulos rectos. eo quod dyameter longitudinis [illegible] dyametrum latitudinis [illegible] corpore ad angulos rectos. [illegible] quod dyameter [illegible] b. [illegible] latitudine [illegible] super punctum d. aut [illegible] ipsum. [illegible] in puncto [illegible] super punctum d. quia [illegible] sequitur [illegible] super sive infra [illegible] igitur linea k. que erit semidyameter corporis b. [illegible] semidyameter corporis [illegible]

Li. xiii. in qua declaratur non esse vacuum [illegible] vacuum [illegible] quod duo corpora non possunt esse in eodem loco

faciet super dyametrum longitudinis duos angulos rectos. Quia angu-
lus e.h.d. est rectus. Constat autem quod angulus e.h.d. est rectus
quia omnes anguli recti sunt equales et erit angulus e.h.k.
equalis angulo e.h.d. sed angulus e.h.k. pars est anguli
e.h.d. ergo pars est equalis toti quod est impossibile. Quod impossi-
bile fuit quia corpus a. et corpus b. duas haberent semidyame-
tros latitudinis corporis signatas. Campus linea e.h. semidya-
meter est figure latitudinis unius illorum corporum quod
illa eadem erit dyameter longitudinis corporis b. cum alia sit
eadem. Tunc oportet quod una numero longitudo sit corporis a. et corporis b.
Sed eadem sunt corpora quorum una est numero longitudo. Ergo corpus
a. et corpus b. sunt unum numero corpus. Si autem sunt due semidya-
metri longitudinis sicut longitudo corporis b. linea p.a.
si hoc possibile. Illa autem linea que exiens venit a puncto h. quod
est centrum utriusque corporis. Erit ergo contra lineam d.h. cum autem
illa sit dyameter longitudinis oportet quod super lineam p.h. que est dya-
meter longitudinis faciat cum ea duos angulos rectos. Ergo an-
gulus p.h.d. est rectus. Et iterum angulus e.h.d. est rectus.
Ergo illi duo anguli sunt equales, et cum unus sit pars alterius,
erit totum pars equalis toti quod falsum est. Adhuc autem linea
h.k. erit ad unam lineam d.k. faciens rectum angulum cum
ipso et linea p.h. erit ab eodem ad rectum angulum
opposita. Si linea p.h. ponatur esse semidyameter longi-
tudinis corporis. Ergo duo anguli p.h.d. et k.h.d. cum linea
d.h. consistentes sunt recti. Ergo linea p.h. et linea p.k.
in puncto h. directe coniuncte sunt et linea una fient per
xiiii theorema euclidis in primo geometrie que omnia fal-
sissima sunt. Ergo impossibile est dyametros longitudinis et la-
titudinis et profunditatis duorum vel plurium corporum in eodem loco
existentium esse divisas et tota esse divisa. Sunt autem quidam qui ere-
dunt hec de corporibus mathematicis et non de phisicis quod mirum est cum corpora
phisica magis sint repletiva loci quam mathematica quorum er-
ror generatur ex hoc quod corpora phisica preter formas sensibiles habent dimen-
siones facientes corporeitatem corporis. Ergo quod sequitur de mathematicis
propter ipsam corporeitatem sequitur et de phisicis. Sic quoque dicit Valli
[illegible] sua de ligneo cubo qui est corpus phi-
sicum. Iterum alii volentes hunc errorem cavere et dicunt
quod corpus habet duplicem acquisitionem et corporeitatem. Corpus
autem dictum acquisitione est grossum et hoc cum alio corpo-
re non potest esse in eodem loco. Corpus autem dictum corporeitate est
spirituale corpus et hoc cum alio potest esse in eodem loco. Sed faciunt
contra dimensiones omnes fundantur super corporeitatem et non super
acquisitionem. Si ergo dimittatur quod corpus solam habet corporeitatem
tunc non potest esse cum alio in eodem loco nisi tantum distinctio corporum ad nichil
deveniat. Adhuc autem nullum corpus adeo est spirituale sicut
mathematicum sed duo corpora mathematica non possunt esse in eodem loco.
Ergo nulla alia duo possunt esse in eodem loco. Sunt autem qui
dicunt quod ingenium debet tenere de eodem corpore et non de eo et ideo
dicunt quod mathematica cum sint contingentia equales. Phisica autem distin-
guuntur per sensibiles et ideo non sequitur quod duo corpora phisica efficia-
ntur unum corpus. Sed duo mathematica quia formis phisicorum carent
distinguuntur. Hanc autem quod error pessimus sit de facili
probatur quia formis phisicis [illegible] probatur autem quod quan-
titates duorum corporum phisicorum si sint in eodem loco nichil
sunt eedem et quarum quantitates sunt eedem illa quantitate sunt eadem.
Ergo duo corpora efficiuntur unum quantum. Sed forme phisice variantur
per situm. Ergo in formis fiunt phisicis. Sed non erunt in ratione corporis
unius. Sed quia hec dicta sunt pro comparatione non sunt audiende
nuge quorundam qui dicunt et asserunt in statu de
luce quod dicunt esse corpus quod cum quolibet alio est in eodem loco
quia nec lux est comparatione corpus et si esset non posset esse
cum alio in eodem loco. Redeamus ad propositum non ostendentes
esse vacuum per quamcumque viam. [illegible] quod cubus de quo
super fecimus mentionem si habet quod omnia corpora habent hec tres dimen-
siones que in nullo alio ab his faciunt sibilus et separate ab eis
sed loca in nullo differunt admitendis quod supponitur esse in
vacuo. Ergo non est magis ratio quod corpus recipiatur in loco per
dimensiones vacuas quam per dimensiones proprias. Quid ergo oportet facere
locum et corpus locatum non enim indiget loco extra se cum
habeat dimensiones impassibiles hec sine passionibus considerans que
sunt spacium eius. Sicut enim volentes [illegible] quod dicunt aliquod

spacium esse dimensionum [illegible] quod sunt equales suis dimensionibus
sunt hec cum posuit vacuum quod locus et locatum sunt equalia et ideo
putaverunt locum esse equalem locato per mensuram earundem dimensionum.
Quibus errorem cum sit equalitas in ratione equalitatis quod locus
non dicitur equalis locato eo quod unus dimensiones sunt eedem sicut
aliquis. Sed potius dicuntur equalia propter equalitatem capacitatis sue
dimensionis in proximis. Adhuc autem si in nullo differunt dimen-
siones vacui admitendis corpus quod est in vacuo. Sicut iam
probatum est nunquam erunt eadem ratione dimensiones corporis sub loco
cum vacuum sicut erit. Et sic locus est in locato sicut locatum
in loco quod absurdum est. Campus si vacuum est in natura et esset
sicut locus per se existens separatus oportet ipsum iudicio sensus
aliquo manifestari. Nichil enim preclarum est in mundo quod non
aliquo modo manifestetur. Oportet autem quod manifestatur in hiis que
moventur. Et hoc non sic. Ergo vacuum non est. Et si dicatur
quod vacuum vel nichil est quod preditum tactu. Hoc tamen esset falsum
quia aer est aliquid et tamen tactu non sentitur eo quod non est coloratum.
Nichil autem sentitur visu nisi coloratum et in quo color ge-
neratur est forma eius et per species eius. Sic enim lux est co-
lor solis et aliorum luminum. Sufficiat autem si pisces qui sunt ferrei
essent sic (?) quod sciat quod non videntur quia profundantur in aqua et
non propter hoc nichil essent. Tactu enim possent, si discretio eorum sic
tactu discernit quod tangitur. Et hoc est unus sensus qui habet diversos
tactus. Aer ergo est aliquid quia tactu sentitur. Propter hoc ergo quod vacuum se-
paratum ex corporibus esset sicut locus nullo modo esse potest. Sicut enim
dicitur vacuum in quo nichil est sic dicitur esse vacuum in quo sola est
in receptivum dimensionum. Sicut dicitur vacuum locus habens
dimensiones separatas ab omni corpore. Quia probatum est esse vacuum et
ita constat omnino vacuum nichil esse. Hec enim tres sunt rationes fue-
runt de vacuo sicut supra patuit cum diffinitionibus vacui ex di-
bus phisicorum antiquorum inductis. Capitulum xii de rationibus eorum qui vacuum

Sunt autem quidam ut supra diximus qui ponunt cum rationibus phisicis
non dividunt vacuum esse separatum loco a corporibus et illud esse
infra celum ut extra. Sed dividunt eos hoc modo (?) de quo dictum est
sic vacuum esse in ibi intrinsecum opinantes probantes esse ma[illegible] capitulo
vacuum per raritatem et densitatem quorum substantie sunt nota
corporibus phisicis. Dicunt enim quod si non sit rarum et densum quod
nichil in partibus suis possit coire et calarum in minorem quantitatem
et locum eo quod solida corpora sunt quod omne densum et rarum
sit constringi in sua vacua quod inest sibi hec rarefieri et dilatari
si eget de loco vacuo vel quod potest [illegible] fundatur vacui (?) eg-
dictos esse educere dispositionis et dispositionibus [illegible] quod vacuum
non sunt. Si autem vacuum hoc modo dicatur esse contra dicitur auc-
tor et [illegible] cum non [illegible] sunt quod neque actu unum
tamen movens (?). Et quod motus ullus est omnino quod est facit
motum in eodem loco. Sed si [illegible] motus in vacuo est per intra corpus
in quo est motus non recipiet sicut in vacuum aeris est primo
motus est in aere quocumque motu uno movetur quodcumque corpus quod
in continuitate movetur. Quia si totum est plenum, tunc primum corpus
cedit ei quod movetur et illi cedit ad illud primum et sic semper expellit
reliquum de loco suo. Ita quod necesse est totam celum impelli. Amplius necesse
est quod in omni genere quod [illegible] fit condensatio ut eque sit equalis
distantia [illegible]. Si ergo aqua fiat ex aere et sic in
aere condensatio quia cum ex aere fiat aqua tantum adhuc (?) [illegible] quantitas
oportet locum crescere vel decrescere continue usque ad celum et in
[illegible] extendi et quantum est modum quo sit densum et rarum.
Causa autem quare isti sic dicebant ... quod necesse est esse
vacuum motu et corpore phisica quia aliquid non contingeret qualitatem de-
sui et extendi vel rarefieri. Obiciendo autem hac positione vel ratione
nos distinguere quod hic intelligatur de nomine vacuum. Cum enim cor-
pora et in medio (?) ebibitum duplex est probatio aut enim esse conse-
quens distinctum a pleno in corpore vel quod vacuum in quibus sunt est enim
sic separatum a pleno. Et hoc in [illegible] vel aliud ipsius sic corpus
plenum. Autem quod est quod corpus est de naturis (?) eius et partibus eius
et a pleno non distinctum sed est sibi ebibitum. Si quid igitur
rarum dicitur multum vacuum separatum habens et distinctum a partibus ple-
nis. Tunc posito de tali corporibus (?) per quod [illegible] est quod posito
cum vacuum locali esse separatum quia hoc non differt ab
illa quia quod dividitur vacuum est extra celum. Et si esset minor ut
de quibusdam partibus corporis phisici. Si autem posito actu esset et
distinctum a pleno. Manifestum est ergo quod si sic vacuum quod

L

esse separabile sicut probatum est quod locus non contingit esse separatum habentes spacium sui ipsius, sicut quidam dicebant quod locus sit ipsum spacium sic separatum. sic etiam non oportet vacuum esse sic habens spacia talia separata. ¶ Si autem non est separatum sed intrinsecum vacuum pleno non distinguitur ab eo nisi per potentiam quia plenum potest esse vacuum et econverso quod est densum fieri rarum et econverso. et tunc posse ad esse vacuum [illegible] minus est impossibile ponere ipsum quam ponere eo quod posito separato vacuo sequitur motum localem non esse ut patet ex predictis. non autem sequitur si ponatur isto vacuo. ¶ Sed tamen impossibilia attingunt isti [illegible] et circa quosdam quod [illegible] possibile est quod est impossibile. cum enim vacuum ponatur propter motum a philosophis antiquis quedam dictam ponunt quod vacuum non est causa omnis motus sed motus qui est sursum [illegible]. vacuum enim per [illegible] non [illegible] rarum et rarum est leve. propter quod ignem rarum esse dicunt eo quod levis est et ascendit sursum. ¶ Secundum autem quod [illegible] isti [illegible] quod vacuum sic non est causa motus ut dicebant antiqui. non enim est causa motus sicut ad quod ut in quo est motus. [illegible] sed quedam ipsum esse causam motus sicut [illegible] quo est movens sive adiuvans [illegible] quod movetur [illegible] sicut utres pleni vento [illegible] quod sursum feruntur alligant sibi et continuant in eo [illegible] et sursum feruntur. sicut vacuum [illegible] raro [illegible] et corpus ascendendo quod talia [illegible] vacua colligant et continua [illegible] probabilis [illegible]. ¶ [illegible] contra istos arguimus [illegible] potuit esse quod unum et idem sit motus et motum et locus ad quod movetur [illegible] movens [illegible] intrinsecum [illegible] et [illegible] continuo [illegible] in eodem loco. [illegible] vacuum erit vacui et sic ibit in infinitum. ¶ Amplius autem si vacuum est causa motus [illegible] ut dicunt isti [illegible] ferat deorsum [illegible] si quanto rarius est sic magis vacuum [illegible] levius et magis sursum fertur. [illegible] vacuum non est causa [illegible] plenum non [illegible] vacuum est causa [illegible] ferat deorsum. ¶ Adhuc autem [illegible] si aliquid esset omnino vacuum [illegible] velocissime ferri sursum. sed hoc falsum [illegible] impossibile quod vacuum moveatur omnino. [illegible] una et eadem est que dicta est de vacuo separato. Sicut enim [illegible] motus esset in vacuo sine motu [illegible] [illegible] eo quod necesse est fieri motum in instanti [illegible] non esset motum in pleno et motum in vacuo [illegible] erit vacuum sine motu. [illegible] si caret motu vacuum [illegible] quod omnino vacuum caret motu in instanti eo quod in [illegible] velocitates pleni et vacui [illegible] si aliquid plenum [illegible] velocitatem motum et [illegible] velocitate et [illegible] quod omnino est vacuum [illegible] vacuitas esset motum in [illegible] et hoc est impossibile [illegible] impossibile est quod vacuum sic causa motus.

Ca. x. de epylogo rationum antiquorum philosophorum et de solutione dubitationis. nona capitulum

Quod autem nos non dicimus esse vacuum [illegible] manifestum patet ex predictis. [illegible] dico quod [illegible] sicut de raro et denso sic [illegible] dubitatione digna et [illegible] vere dubitatione [illegible]. ¶ Sed autem isti qui ponunt esse densum et rarum ex [illegible] vacuo et pleno [illegible] non est motus omnino. aut oportet [illegible] que ex densis fiunt rara et econverso [illegible] in eadem hora ut [illegible] de aere fit [illegible] in eadem hora de aqua fiat [illegible] aere. Est manifestum esse [illegible] dubitabilibus antiquos philosophos [illegible] plus aeris [illegible] fieret et non ponitur esse vacuum [illegible] quod continue depellentur ultime superficies [illegible] maiorem locum [illegible] eciam ex [illegible] maiore loco. Et [illegible] quod plus de aqua fit ex aere [illegible] quod [illegible] ultima corporum in locum minorem [illegible] ultimum orbis. aut oportet quod [illegible] alicubi [illegible] [illegible] unius [illegible] in eadem hora et [illegible] quod omne corpus [illegible] aut oportet quod nichil omnino moveatur [illegible] eo quod [illegible] ultimorum et [illegible] non [illegible] esse vacuum [illegible] non recedit de loco suo. [illegible] ponitur esse vacuum. non [illegible] in denso [illegible] loci mutatio [illegible]. ¶ Huius igitur [illegible] esse vacuum [illegible] eorum ad hoc quod vacuum [illegible] materiales in [illegible] que res est densa [illegible]

ad eius [illegible] et addita [illegible] eo [illegible] in maiore quantitate [illegible] vacuum [illegible] partes suas. [illegible] autem fit densum ex raro [illegible] partes [illegible] vacuis [illegible] fit rarum et densum [illegible] additio et subtractio [illegible]. [illegible] loquitur de augmento [illegible] quia [illegible] per additionem. [illegible] loquitur de [illegible] per rarefactionem [illegible] et de [illegible] per rarefactionem et condensationem. [illegible] philosophus [illegible] per subtractionem [illegible] calido fiebat magis calidum. et hoc [illegible] per subtractionem [illegible] frigidarum et [illegible] calidarum. et sic modo [illegible] de frigido [illegible] calidum quod non videbatur [illegible] figuris [illegible] arcu maiores [illegible] minori [illegible] arcus [illegible] magis [illegible]. dicebat autem quod [illegible] partes [illegible] arcu [illegible] partibus [illegible] arcus [illegible]. ¶ Hec autem [illegible] ad [illegible] quod [illegible] fit [illegible] magis et [illegible] calidum fit calidius. [illegible] frigidum frigidius [illegible] qualitatibus elementorum [illegible] [illegible] frigidum [illegible] quia [illegible] minor arcus [illegible] ut [illegible]. et hec omnia [illegible] et subtractione [illegible] dicebant antiqui. ¶ [illegible] autem [illegible] hanc additionem et subtractionem non dicebant [illegible] in [illegible] in [illegible] in [illegible]. ¶ Nos autem hec omnia solventes dicimus predicta [illegible] in [illegible] libro. ex suppositione [illegible] ex quibus omnia supradicta solvere possumus. [illegible] una est quod una [illegible] calidi et frigidi et aliarum [illegible] contrariorum [illegible] et densum [illegible] et leve. ¶ Secunda est [illegible] quod [illegible] in [illegible] actu [illegible] in potentia [illegible] ad [illegible] actus enim totus est in potentia [illegible] sicut ostendimus in primo libro. Et [illegible] agens [illegible] quod [illegible] non est [illegible] actu [illegible] ad actum [illegible]. et hec omnia [illegible] si [illegible] in fine primi libri diximus ad memoriam revocentur. ¶ Tertia autem [illegible] quod [illegible] non est separata [illegible] sed [illegible] et [illegible] in [illegible] que [illegible]. ¶ Quarta [illegible] est quod [illegible] est eius [illegible] et [illegible] magis [illegible] sicut [illegible] calore vel frigore. ¶ Igitur [illegible] dico quod corpus [illegible] est eadem magnitudinis et [illegible] ex raro et denso et non [illegible] quod [illegible] addatur [illegible] magnitudinis [illegible] subtrahatur magno [illegible] subtractione [illegible]. sed autem manifestum est [illegible] fit aer et [illegible] quod ex [illegible] aqua fiat aer [illegible] in maiore quantitate non accipiens additionem aliquam in partibus [illegible] est in potentia [illegible] et [illegible] fit aqua ex aere [illegible] in minori quantitate [illegible] ut subtractionem. et sic [illegible] magnitudine [illegible] magnitudine [illegible] et [illegible] non est [illegible] frigus aut calor. ut [illegible] aqua in densitate et [illegible] magis partes [illegible] quam sunt [illegible] et non maiorem requirit locum per vacui [illegible] et in aqua [illegible] partes minoris [illegible] minoris loci [illegible] subtractionem [illegible] una [illegible] in [illegible] maioris et minoris quantitatis [illegible] ut subtractionem [illegible]. Similiter [illegible] est aer [illegible] in [illegible] et [illegible] in maiori [illegible] et [illegible] calidum et frigidum [illegible] cum [illegible] calido fit frigidum eo quod [illegible] sine [illegible] ut [illegible] aliquid [illegible]. Et sicut [illegible] ex calido fit frigidum ut ex frigido fit calidum sic et [illegible] cum [illegible] calido fit magis calidum [illegible] partes [illegible] calidum et [illegible] ut fieret magis calidum. [illegible] calidum [illegible] caloris et [illegible] magis calidum. et hec sicut circulatio maioris vel amplioris circuli et ambitus [illegible] maioris [illegible] minoris circuli. [illegible] circulatio [illegible] ut [illegible]. [illegible] non est [illegible]

cum ille due distantie sint in eadem materia et in nullo alio [illegible]
ambitus minoris circuli quando non esset solum maioris circulationis
prius. Sed esset tamen sicut dixi [illegible] quod sunt in parte
circulus et fecit maiorem ambitum esse in quantitate dimensionis [illegible]
circulo. Et ideo esset circulus minor maioris dimensionis quam
prius per suas [illegible] non enim maius ut minus in deficiendo
aliquo ut apparet. Sed potius ut diximus extenditur tota
materia de potentia ad actum. ¶ Sic enim potest accipi quod magna
scintilla ut flamma ignis que non sit calida autem lucet sed
alba. Et ideo cum incenditur scintilla non [illegible] quia partes frigide
que sunt in ipsa igniuntur et ita efficiuntur calidiores eo quod plures
quam prius habent partes calidas. Sed potius quia eadem materia
manet calida quod potentia calida est extenditur de caliditate
maiori. Sic igitur prior est minor calor posterior non potentia
est in actu. Quia omnis magnitudo et quantitas [illegible]
[illegible] eiusdem et extenditur in quantitate maiori
non accipitur ad additionem in partibus materie. Sed quia in potentia est utrique
illarum quantitatum et potest esse densum et rarum. Sicut enim diximus una
[illegible] in sensu etiam aliquarum physicarum contrarietatum. ¶ Erit autem id
quod est absolute densum quod grave eo quod partes eius stantes sub
compressione in parva quantitate et loco. Rarum autem est quod leve quod sim-
pliciter absolute est rarum eo quod partes eius sunt remote ad
invicem eo quod sunt magne quantitatis et magni loci. ¶ Amplius
sicut circuli circulatio quando contrahitur et curvatur est cum nulla acci-
pitur [illegible] quantitas ad partes materie de novo sibi additas ab extra
[illegible] ut in qua nova sit curvatura [illegible] cum prius esset recta maior
[illegible] circulo [illegible]. Sed curvum et convexum quod minori erat sibi
omnibus partibus suis amplius [illegible] sicut [illegible] quod quando est
[illegible] est calidum et sic magis calidum omnibus partibus illius in
tensis in calido. Sicut est in circulo quod omnis concavitas circuli
minoris ut [illegible] fuerat maioris est [illegible] materies quia
una et eadem est curvatur et dirigitur et si in medio [illegible]
aggregatio aggregatur [illegible] sicut est eiusdem nature
[illegible] et alterum [illegible]. ¶ Sunt enim duo contraria
rarum quam densum. Grave enim et durum sequitur densum et leve
et molle sequitur rarum. Huius autem apparet [illegible] esse si con-
esset quod dicunt [illegible]. Cum enim rarum maioris sit quantitatis quam den-
sum, et quod est maioris quantitatis est cum plus additum sit partibus
materie sicut dicunt [illegible] deberet rarum esse et durum et grave.
Quia quod habet plures de materia partibus habet eas magis contractas et
duras et ita graviores. Per oppositum autem tamen densum esse deberet
molle et leve. Accipiamus autem hic molle et durum in genera-
libus [illegible] eorum prout durum est omne quod non cedit tangenti
et molle quod cedit [illegible] incedant. [illegible] autem [illegible]
[illegible] medium [illegible] habent. Quando durum et
molle non accipiuntur physice que absolute dura et mollia sunt
et densum et rarum non accipiuntur physice que absolute et simpliciter den-
sa et rara sunt. Sed [illegible] et respectu den-
si et rari [illegible] distinguntur [illegible] quod sequitur ipsa. Sic enim
[illegible] quod est durius et densius est gravius. Quia plumbo gravius est fer-
rum. Et tamen ferrum durius est plumbo et densius. ¶ Ex dictis
[illegible] patet quod falsum est quod dicunt rarum et densum esse quantitatem
materie cum [illegible] non sequuntur quantitates contrarie [illegible] ab ipsa
[illegible] autem et raro [illegible] sequuntur.
Ex predictis igitur manifestum est quod [illegible] separatum est vacuum [illegible]
simpliciter est vacuum [illegible] in raro et denso [illegible] in
potentia [illegible] quod esse in potentia et non actu. Quia si [illegible]
esse [illegible] separatum vacuum. ¶ Dico autem
ipsum non esse in potentia [illegible] vocare vacuum ipsum [illegible]
[illegible] sicut diximus [illegible]
[illegible] materia una [illegible] gravitatis et levitatis est [illegible]
vacuum. Sed [illegible] non debuit poni vacuum [illegible] motus [illegible]
[illegible] motus [illegible]
non. Sed potius [illegible] quod vacuum esset causa motus [illegible]
[illegible] susceptibilis motus localis [illegible] in quantum [illegible] susceptibilis
rari et densi [illegible] et rarum et densum [illegible] sua contrarietate sunt [illegible]
tiva motus. Durum et molle que sequuntur [illegible] non se habent ad
motum localem [illegible]. Sed potius [illegible] passiva et faciunt ad mo-
tus facilitatem. Quia motus [illegible] facilius est [illegible] molle quod cedit
et difficilius [illegible] per durum. [illegible] ma-
gis sunt dura et mollia [illegible] sua contrarietate [illegible]

non mutat. Sic igitur ex dictis patet quod materia est una contrariorum et rari
et densi [illegible] quod una est in eorum [illegible] contrariorum.
Patet etiam ex signo in sensibilibus quoniam ex una materia [illegible] ad
[illegible] eo quod in omnibus partibus eiusdem materie [illegible]
[illegible] sicut positum est. Quod autem non sint quantitates addi-
te sed qualitates [illegible] ex hoc probatur quoniam
ab ipsis qualitates [illegible] que sunt durum et molle et grave
et leve. ¶ Utrumque igitur quod est et propter quid [illegible] et quod
non [illegible] ipsum [illegible] separatum [illegible] ut in [illegible] ipsum est
[illegible] quod diximus. Tractatus iii. quarti libri physicorum.

¶ Convenientia autem est quod post predicta — De tempore an sit et quid sit per
aggrediamur ad loquendum de [illegible] — rationes quod non est de
ipso [illegible] quod sequitur ad motum in eo — per extraneas
quod est motus [illegible] in quibus in [illegible] libro [illegible] — opinio-
misimus facere mentionem et tractatum. Hoc autem [illegible] — nes
[illegible] eo quod [illegible] cum motu quod manifestum est ad [illegible]
[illegible] per extraneas rationes quidam sophiste arguunt ipsum non esse [illegible]
[illegible] opponere de ipso [illegible] extraneas utrum sit de nume-
ro eorum que sunt aut sit de numero eorum que non sunt [illegible]
eorum que non sunt. Voco autem extraneas [illegible] illas que sunt ex
quibus quam multis conveniunt et nulli sunt propria [illegible]
[illegible] logice. [illegible] de eadem tamen physica [illegible]
[illegible]
[illegible] ¶ Quod igitur omnino non sit tempus aut [illegible] ob-
[illegible]

[illegible]

IIII

nunc ab ipso. Sed autem corrumpitur in eodem, hoc est in illo, quia [illegible] est in aliquibus et corruptio est in illo, quod nunc est in tempore; ergo non corruptio in tempore. Si autem corrumpitur in alio nunc, quod aliud nunc est immediatum quod sit ad ipsum, [illegible] immediatum, [illegible] inter nunc quod corrumpitur et nunc in quo corrumpitur cadit tempus medium. Non autem quiescit corrumpi [illegible] nunc, [illegible] sicut nec [illegible] continua [illegible] consequenter ad punctum. Hoc autem manifestabitur [illegible]. Si autem dicatur corrumpi [illegible] nunc non in proximo, sed in eo [illegible] tempus est medium, ergo [illegible] et in [illegible] manet [illegible] infinitis nunc quae sunt in tempore [illegible] et sunt simul cum omnibus illis. Hoc autem est impossibile, quia tunc sequitur quod idem nunc quod fuit prius in priori sic manens in posteriori [illegible] non patitur naturam successionis. [illegible] nunc quod prius erat [illegible] praeterita et futuro, ergo praeteritum et praesens et futurum sunt [illegible] quod est impossibile. [illegible] Sed dicet quis qui dicit [illegible] nunc [illegible] non corrumpi sed nunc [illegible] mediato [illegible] in tempore, quia omnis corruptio est in tempore et nunc in indivisibili non corrumpitur [illegible] sed est corruptum ad ipsum cum corrumpitur sicut motus quidam qui non potest esse in indivisibili sicut probabitur in sexto.

Sed [illegible] corruptio nunc non est [illegible] corruptio [illegible]

[illegible]

[illegible] rium et erunt quae ergo quae fuerunt [illegible] millesimo [illegible] dico. Sunt tunc cum his quae sunt hodie, et nihil aliud est [illegible] ut posterius [illegible] Accepta ex his quae in futuro [illegible] quae sunt praeteritum et futurum et nunc quae sunt in tempore. Illas autem hoc solutiones in fine ponemus quando fine huius quae declaranda sunt declarata ista non solum manifeste possunt.

Capitulum II de opinionibus antiquorum circa naturam temporis et de improbationibus eorum.

Quid autem sit tempus et quae sit natura eius non est manifestum ex his quae diximus et etiam de his non possumus scire quidditatem eius ex his sermonibus antiquorum de quibus attigimus eos. Quidam enim antiquorum dixit quod tempus est motus totius, hoc est motus diurnus qui est primo sphaerae motus qui [illegible] motus vocatur motus universi. [illegible] motus [illegible] erit haec sphaera [illegible]. Et fuit sufficientius [illegible] quod [illegible] antiqui [illegible]. Alii autem dixerunt quod est sphaera ipsa [illegible]

[illegible]

mul[illegible] [illegible] ad [illegible] sphaera ad [illegible] quod tempus est motus [illegible] circuli [illegible] multiplicabitur [illegible] motus autem tale [illegible] est [illegible] multiplicatis mobilibus necesse est multiplicari motum [illegible] tempus non est tale [illegible] sicut [illegible] docebimus [illegible] tempus est in motu [illegible] ut [illegible] motus [illegible] duo vel tres [illegible] motus non multiplicare [illegible] quia [illegible] multiplicare [illegible] dicere quod tempus est motus. [illegible]

[illegible]

[illegible] Capitulum III Et est digressio declarans sententiam [illegible] eorum qui dicunt tempus esse in anima.

Sunt autem alii philosophi qui videntes quod tempus [illegible] non est motus [illegible] sphaera prima [illegible] in anima [illegible]

[illegible]

ista sit, ut testatur Avicenna, quod in veritate tempus non est nisi aggregatio momentorum. Huius autem signum esse dicit quod percipimus tempus quando momenta aggregamus. Momenta autem designare sic ut alterum sit ante, alterum post aggregamus et designamus. Verbi gratia cum dicimus orietur sol ut sic erit, ut post duos dies quando elevabitur sol. Et post haec si velit aliud designare quod est momentum declinans quando solis elongatio. Cum autem momentorum aggregationem sic dicimus, illi esse tempus dicentes quod est aliquid apud momentum momento per successionem motus. Et ideo tempus est per modum continui quantitatis propter hoc quod cum imaginatio vel anima videt in praeterito et praesentem et in futuro. Et hanc positionem vocant isti quidam continuatores.

Sed ad hanc sententiam confirmandam plurimas inducunt rationes, quarum media breviter perstringamus, ad intentionem plurimarum. Dicunt ergo quod ex quo tempus est numerus motus ex prius et posterius quod est in motu, sed prius et posterius motu non sunt simul in actu, sed tamen sunt sive dicuntur accipi, tunc tempus oportet esse in anima et non in natura. Sicut enim continue prius et posterius in motu se habent adeo ut non esse, ita se habet tempus ad esse et ad non esse. Nunc autem in motu per accipi prius quod est illo sic posterius, quando non prius, et ipso non est, sed fuit. Et posterius in ipso non est, sed fiet. Id ergo quod accipit utrumque simul est anima comparans unum ad alterum in motus successione. Ergo numerus motus est tempus non est nisi in anima.

Adhuc nihil non est causa numerabilis et anima numerans, sed numerabilis in motu est prius et posterius, et illa non est nisi causa numerata est. Ergo nihil eius non est extra. Ergo relinquitur quod solum sit in anima numerante.

Adhuc nos videmus, et non percipimus tempus nisi percipiamus motum continue fuisse in anima. Hoc autem non esset, quia tempus non sequitur nisi motum aliquem qui est in anima et non alium. Ergo non est nisi in anima illa in cuius conceptu est motus cuius animae.

Adhuc autem si motus caeli est causa quare tempus est in caelo, ut in subiecto per hunc motum, tunc hunc debet esse in caelo quo motus est in caelo. Motus autem sic est in caelo quod partes eius sunt priores et omnes partes sunt simul. Et ideo omnes partes caeli simul moventur, et non per prius et posterius. Ergo et omnes partes temporis simul sunt, et nulla per prius et posterius se habet ad aliam, ut oportet esse, quia quae sunt partes motus et motus quod est in eo [illegible]. Ergo tempus non videtur esse de motu caeli ut in subiecto.

Si autem forte dicatur ad istum, ut quod tempus non causatur a motu caeli per quod motus est expansus in toto caelo, sed potius per quod ad eius acceptionem movetur in ipso, verbi gratia unius gradus vel unius stellae, ut sol ut ad hunc quod est prius et posterius de oculo et sicut renovatio et cetera non procedit id inducta. Dicemus quod tunc recedit per numerum est et cetera in natura nunquam esse accepit prius et posterius per actum. Et si tunc non sunt in anima comparante prius ad posterius, et tunc nihil sequitur tempus in anima esse nisi.

Adhuc autem obicitur Galienus, quia si tempus non esset in caelo per motum caeli, tunc illi qui nihil perciperent de motu caeli nihil perciperent de tempore. Sunt ergo aliqui incarcerati nati in obscuro claustro quod nunquam motum caeli viderunt neque perceperunt. Illi ergo nihil perciperent de tempore, quod falsum est, quia percipiunt tempus per motum animae.

Si autem quis dicat Galieno quod percipiunt tempus cum percipiunt motum in anima, sed rectior est, et tunc tempus non est in anima per motum animae, sed per motum rei exterius. Sic enim intelligit dicta Galieni Avicenna et arguit eum in sententia fortis huic dicto, et dicit quod saepe imaginamur res stantes et in ipsis et super quas nos imaginatio movet, et de illo motu percipimus tempus. Et sic ergo est a motu animae in stantibus rebus in mobilibus in natura. Ergo oportet sic esse quod tempus sit in anima per motum animae et non per motum rei.

Adhuc autem cum tempus est numerus motus, unitates eius constituunt hic numerus. Autem sunt designate per animam. Autem sunt unitates rei extra se animam. Constat autem quod non sunt unitates rei extra animam existentes, quia cum res quae numerantur motus sint, et motus sit continuus, nec est sua unitas una in toto motu. Ergo non sunt extra nisi.

Si autem dicatur quod sunt unitates per autem reddit praesentium quae non existunt in natura, non sunt unitates in natura. Partes autem motus non sunt extra se in natura. Relinquitur ergo quod unitates constituentes numerum qui est tempus sunt designatae per animam solam. Ergo non est tempus nisi in anima.

Augustinus etiam disputans an tempus sit in anima, quaerit si tempus sit extra animam, cum praeteritum enim cum non sit nec unquam est in rerum natura. Futurum vero nondum sit, nondum habet esse in rerum natura. Ergo si tempus est in rerum natura, sed

extra animam, sed erit praesens. Cum ergo quid sit praesens, sed autem est aut nunc praesens et nunc futurum est, sed autem non est annus ut mensis, ut dies, ut hora, ut aliqua pars horae. Dividitur ergo praesens non est aliquid indivisibile nunc, sed in divisibile nunc non est tempus, sed pars temporis. Ergo tempus aliquid non erit tempus extra animam.

Huius rationibus et quibusdam aliis viri quidam magnae auctoritatis convicti non dicunt tempus non esse nisi in anima. Inter quos et Averrois dicere videtur quod tempus est extra animam in motibus per modum materiae, sed complementum eius in actu sit ab anima et in anima.

Sed contra hanc obiciunt Avicenna et plures alii philosophi. Dicunt enim quod per has rationes omnis motus non esset in rerum natura, sed in anima solum, quia prius in ipso non est nisi posterius. Cum ergo videamus motum esse ad sensum in rerum natura extra animam, erit et tempus aliquid extra animam.

Adhuc ridiculum videtur quod quantitas continua esset in anima solum quasi [illegible] quantitas est et simul est. Constat autem quod tempus est vera quantitas continua.

Adhuc autem si tempus esset in anima tantum, diceret passio animae et non passio motus, sicut et particulares passiones veri continui, ut ostendimus quae omnia falsa sunt.

Convenit autem est de istis hominibus qui dicunt nunc sive instans quod mutatur extra animam, et quod constituunt continuatis rationibus continuitatis extra animam, et dicunt tempus esse nunc in anima continuatum, sic nullus acceptus a partibus motus quasi [illegible] in suo in anima. Si enim esset in anima praeter motus, autem motus esset in anima, cum motus est motus localis, et non oportet ergo quod anima moveretur localiter, et ideo absurda videtur esse ista opinio.

Adhuc autem videtur quod anima unum sit scilicet ad omnem motum. Si ergo tempus dicitur in anima, debet concedi quod tempus se habet unum ad omnem motum et non ad unum prius et aliud posterius. Et hoc negatum est a praeparatis, quod voluerunt quod tempus est in motu caeli primi et quod est in mensura motuum aliorum. Nos autem dicimus tempus esse extra animam, sed in dictis rationibus possumus aliis respondebimus, quia pro talibus quibusdam facilius solvuntur.

Capitulum IIII. Quod cognitio temporis dependet a cognitione motus, eo quod non percipitur tempus sine motu.

Quia autem iam probavimus quod tempus non est motus, et mutationis hic investigatio iam est distincta, volumus percipere a motu eo quod sine motu est tempus. Dicimus autem nos ipsi si nunquam permutemus mentem ut animam, aut latet nos. Si mutationem non videmus, tunc tempus nobis videtur non esse. Cum nos mutamur per animam nostram mutationem, quam mutationem videmus esse tempus. Cum enim dicimus mutari per animam, per tres modos. Per hoc quod nos non percipimus tempus nisi quando sentimus motum motuum alicuius, qui est motus imaginationis ut intelligentiae. Et hinc dicunt Galienus et Augustinus nos percipere tempus et esse in tempore quod est in tempore et esse in tribus motum alicuius actus spiritualis. Et cum motus animae sic simplex et non habet partes prius et posterius, constat quod iste motus partes non dicit nos percipere tempus. Et non est sic accipiendo, eo quod nec Galienus nec Augustinus posuerunt, ubi naturales res.

Alius ille modus est quo nos dicimus mutari per animam, cum percipimus per animam aliquem motum sive imaginationis ut intelligentiae aliquem de motibus exterioribus. Et hinc ut etiam non dicit percipimus tempus, quia est percipere motum per hoc quod numerat prius et posterius in ipso. Et tunc non percipimus tempus, sed motum in quo motus per hoc quod mensurat ipsum tempus.

Est autem tertius modus quo nos percipimus motum, de eo quod percipimus nos ipsos mutari et tunc necesse percipimus tempus, de eo quod nos imaginamur ut fuimus per intelligentiam venire apparere posterius. Et hoc solum verum est, quod cum nihil mutationem per intelligentiam nos latet nostra mutatio, eo quod ligatae sunt virtutes in nobis quibus debemus percipere motum, sicut fit in somno ut voluptate, quod nos tunc nullum percipimus tempus. Et ideo nobis tempus sic non esse videtur sicut est de illis qui vocantur qui fabulose dicuntur per dictum Graeci in Sardo insula coram dicta mirae heroes, quod quidam dormierunt per multos annos, qui non perceperunt tempus quo dormierunt. Illi enim copulaverunt nunc prius quo dormire inceperunt cum nunc posteriori quo evigilaverunt, et non perceperunt tempus medium, sed putabant quod unum nunc esset quod dormire inceperunt et quod surrexerunt, et removebant totum tempus medium propter motus insensibilitatem.

Causa autem huius est, ut perhibuerunt, compertum est enim quondam Asia et quidam homines flegmatici valde et pelli[illegible] esse in eis vapor spissus diu moveri propter [illegible] debilitatem, et illa hinc in istas superfluitates [illegible]

Ad medicorum ... T. L. ...

convenit quia tunc locus digestionis est interior. et tunc debet frigidum valde. et ideo quando in eis qui exsiccantur(?) quasi calidi sicut est estas agitata superfluitas et permanet calor aeris aliquantulum aperiens poros cutis non dormiunt. et quando in illo tempore nutrimentum coquitur calor cum cerebrum(?) inveniat calorem medio(?) et sic vigilantia multum. Propter frigus autem ille est locus digestionis quia facit descendere cibum et cum indigestum est autem propter frigus exterius restringuntur pori non potest exire superfluitas per vapores per poros. et reducuntur ad interiora vapores sicut fumus in olla cooperta. et cerebrum habundans humectatur valde. et humor viscosus efficitur. et talia efficiuntur pinguia et dormientia. et dormiunt illa que sunt multum spisse pellis et frigida protunc tempore quo per frigus restringuntur et quo humiditas huiusmodi viscosus in visceribus. et postea evigilantia adveniunt et moventur. Hoc autem evenit etiam sicut in hominibus aliquibus et precipue mulieribus que sunt in modo[?] eo spisse pellis. et viscose superfluitatis. et cum tunc leni valde calore ... et precipue quando dormiunt. scilicet quia frigus tunc iuvat ad stricturam pororum. et hec sunt propter ... sompni in quibus non sunt ymagines sompniales. et ideo in toto ligantur in eis vires animales exteriores que sunt ... et interiores que sunt ymaginatio et intellectus. et ideo tales nullum esse percipiunt tempus. huiusmodi enim illi ad tempus copulando nunc prius quando dormire ceperunt ad nunc posterius quando evigilaverunt cum ... non esset nunc medium temporis. et ideo quia latet eos aliud esse nunc quam est prius tempus et posterius quod est medium. ideo tempus interceptum sompni et evigilationis et ideo non percipiunt tempus medium. Apparet igitur etiam nobis non apparere tempus esse quando non ... esse aliquam mutationem. sed in uno et eodem in divisibili ... manere apprehensio anime nostre. Videtur autem iam ... nobis ... et declaravimus secundum diffinitionem quam nos diffinivimus in ... omnis secundum tempus. Evenit autem etiam quod qui in divinitate ... extatici et deducti sicut homines divini qui sunt in vehementi ... contemplationis non percipiunt tempus. Constat enim animam eorum in uno ... et ideo non percipiunt motum qui ... fuit. et ideo tantum ... percipit motum quanto ... consideratur. Est(?) quod ... quia tempus non est sine motu et mutatione. Et ... aliud sequitur ... quod tempus sic passio omnis motus eo quod percipitur ... motu et non percipitur ... sicut est. ... motu ... quod sic passio motus ... nobis ... et percipitur ab anima. et sic ... multiplicatio temporis per multiplicationem motus. et precipue per multiplicationem motus anime et sic ... plura tempora. Et sequitur ... quod tempora simul esse et non esse tempora. aliquis enim diffinivit per animam et ... quod ... tempora sunt infinita quia plura tempora sunt simul ... et tempus ... quo sunt simul ... sunt in aliis ... proditum infinitum. Et sequitur ... quod sicut ... multa tempora nova et corrumpantur tempora antiqua quia sunt ... novi motus et mutationes nove et corrumpuntur antique. ... sequitur ... quod Galienus et Augustinus ... non ... qui dixerunt huiusmodi ... anima esse tempus. propter quod ... viri illustres in philosophia Avicenna. Alexander. Themistius. et ... Theophrastus et ... quod tempus non est passio nisi unius motus ... motu ... et hic est primus motus et hic motus percipitur in omni motu. sicut ... in suo effectu. Et ... natura ... collatio effectus ad causam. quia quicquid est in effectu hoc est ... sed hoc advertere et percipere distincte sed non. Si enim motus celi non esset non esset aliquis motus in ... sed in anima sed ... aliis qui fuerit aliquis ... diffinitionem. Ex hiis igitur patet Galienus qui obicit ... quod ... dixit tempus esse mensura motus celi. Dixit quod ... sunt ... qui ... ad percipientes motum celi quasi ... ideo non ... percipere tempus. Et est erroneum dictum suum quia illi percipiunt motum celi in effectu ... non ... ad causam. Et ex hiis ulterius patet quod ... Galieni obiectionem ... dicentes tempus esse in anima ... Et ... igitur ... motus ... sine motu et tempore ... Et ... igitur iam ... quid est tempus ... et diffinitionem ... ab eo quod consideravimus quid est motus. eo quod nos sentimus ... motum et tempus. et nam si nos ... et nichil ... corporis ... Motus autem ... est ... anima per ymaginationem et intellectum ... hoc est ... cum ipso motu videtur

et percipitur tempus ... est ... sicut ... in illo quod videtur ... motus. quia tempus necesse est esse aliquid duorum ... motus aut ad quiddam motum. Et quia ... planum est quod tempus non est motus. relinquitur quod tempus sit aliquid motus. hoc est quiddam motum.

Capitulum V. de investiganda natura et diffinitione temporis.

Considerandum igitur ... quod motus et tempus ... in ... prius et ... Cum ergo quod motus est spatio in quo est motus prius qui primus motus est eo ... quod motum tempore est ... omnium aliorum motuum ... spatium ... et situs renovationem. et ideo est magnitudo continua in qua est motus localis omnium motuum eo continuum eo quod ... renovatio loci continua ... ut potius eo quod tempus est ... et ideo continuitas motus localis est a continuitate spatii in quo est motus. Continuitas autem aliorum motuum est a fluxu ... in illo ... quo est motus. sicut ... Est enim ... motus ... potentia ad actum. et continue in potentia et actu ... patet quod ... potentia ... ad actum ... medietate. Constat autem quod ... divisibile ... esse ... continuatur ... ut dicit Alfarabius. Et motus quidem ... continuitate non habet a spatio. quia aliter omnis motus esset super spatium. Sed motus de loco habet continuitatem a duobus quorum unum primum est fluxus ... ubi non interruptus. alterum autem est ... non ... continuitas spatii ... esset spatium continuum non esset fluxus motus ... ubi non interruptus. et sic patet quod motus localis ... continuitate ... continuitate habet a spatio. sicut autem a continuitate ... habet a fluxu non interrupto ... motus sequitur tempus ... dubio ... quod tempus habet continuitatem a motu ... quod ... precipue ... licet ... Avicenna et Alfarabius ... tempus ... motus ... continuum est motus ... tempus.

Talis autem sit continuitas motus et temporis. et in quo differunt ab aliis continuis ... Sed ... volumus investigare ... Quia ... continuitatis motus localis est a continuitate spatii. Si nos consideremus spatium locorum ... invenimus prius et posterius ... et posterius ... in loco ... quod ... est ante et alia est post ... quod ... distinguuntur per ... magnitudinis. Et ... consideramus ... et posterius duplex ... Si enim consideremus ... sub forma continue magnitudinis ... non ... aliquam distinctionem ... magnitudine. Si autem consideremus ... sub forma prioris et posterioris ... quia prius et posterius ... sunt ... et sic ... distincte ... spatium ... et non ... linee distincta ... linee ... et una et alia intelligantur esse ... duo puncta ... in qua est linea ... prius et posterius non distinguuntur in spatio ... nisi ... duo puncta ... distinguuntur. Hoc enim ... linea continua ... sicut dicit Euclides in geometria sua ... linea continua super ... et hoc est primum fundamentum ex quo ... Cum ... magnitudine continua ... sicut ... motu est prius et posterius ... in spatio. et si quis ... consideret ... motum ... in duplici genere. Quia enim motus est non interruptus ... potentia ad actum in spatio continuo ... genere continui. ... alia ... motus est prius quod est ... prius est in spatio ... posterius ... et posterius est in spatio ... motus ... prius et posterius ... consideratum sicut et preter spatium. Si enim consideretur prius ... in toto sub forma continui motus non habebit ... differentiam ... distinctionem ... in genere continui. Si autem consideretur ... sub forma prioris et posterioris ... sic una in se et ab alia divisa ... quod ... nichil ... eo quod non ... prius et posterius. ... quod ... accipiatur ... duobus ... divisibus motus

et aliquando prius uocatur motum in motu in quo non diuiditur et prius et posterius motus. Secundum alia autem duo et posterius motus quod est posterior. Et sic prius et posterius in motu mutatio mutant motum. et hoc est quod fundamentum quo ratione est ad inuestigandum in tempore. Et cum non sit prius et posterius in tempore nisi quia ipsum motus cum sit semper sequitur ipsum tempus et ipsum sequitur motum sicut res mutata sunt mutationem. Secundum autem prius et posterius quod in motu est motus quod quidem non aliud est nisi motus. Et quia sicut diximus in medio libro superius motus est in eo quod sit. Et sit autem in fluxu qui est continue corporis in posterius. Et sic accepta prius et posterius sunt prius continui motus et continua. in eo quod est quod sit secundum formam prioris et posterioris non est esse motus. Quia sicut paulo ante diximus sunt distincta secundum formam non est quod nisi est quod motum ordinatum et mutatum quod sunt prius et posterius secundum formam et quod. Si autem accipiantur sic prius et posterius in motu secundum formam [illegible] in ipsis. Secundum autem [illegible] sit [illegible] ad hunc prius accipiunt ipsius uel ad hunc distincta est in tempore quod [illegible] preter [illegible]. Quia enim cognoscimus prius et posterius in motu hoc in quo dicimus et cognoscimus tempus. Quia cum diffinimus motum hoc preter motus in sua fines suos quod sunt motum posteriorem distantes prius et posterius in ipso motu. et tunc dicimus hoc tempus in proportione [illegible] quam percipimus simul ut expiratum prioris et posterioris in motu. quia nos non percipimus nunc in ipsis rebus nunc mutantibus. Et dicimus autem tempus in acceptione ad et aliud nunc sunt prioris et posterioris. et cum accipimus aliud et aliud medium [illegible] nunc. et tunc habebimus prius et posterius in quo tempore nunc accepta. Quia enim cum intelligimus alia extrema medii quod medium aliud et aliud est in ea. et dicimus alia ipsa nunc sic esse duo. hoc quid prius et hoc posterius. tunc hoc dicimus esse tempus. quia inter illa duo nunc est tempus. Dictum autem sic per diffinitionem ipso nunc [illegible] esse et hoc tempus. Supponatur ergo sic esse et hoc principium temporis. Cum autem non ponimus duo nunc secundum [illegible] sine alio accipiatur ut stans sed ut fluens et accipiatur non diuisum sicut prius et posterius in motu. et hoc est quod accipitur ut stans. aut accipiatur sicut prioris et posterioris aliquid et hoc est quod accipitur ut unum fluens non diuisum. et tunc nullum tempus sentitur. quia unum motus sit non sentitur. Si enim nos accipiamus idem nunc non mouens se et indiuisibile accipiatur tunc est indiuisibile [illegible] non percipitur. et ideo non diuidere per prius. Diuersitas cum dicitur quod si accipiatur unum et stans aut duo instantia simul inter quae non ponimus prius et posterius sicut dormientes faciunt non percipimus tempus eo quod non percipimus preter motus. Cum uero prius et posterius est per modum [illegible] dicitur esse tempus. ergo tempus est numerus motus per prius et posterius. [illegible] et hec diffinitio motus quia totus est per genus. quia dicimus quod numerus prius adhuc motum est genus temporis et sicut sit adhuc mutans. Quia autem omnis numerus est ab unitatibus [illegible] numerantur per ipsum. [illegible] hoc addidit prioris et posterioris motus quia omnes [illegible] illorum construunt unum qui notatur tempus. Dictum ergo in hac nulla dubitatio est ista est. quod dicatur tempus est numerus motus acceptus a priore et posteriore in motu [illegible]. Et in hoc [illegible] est [illegible] qui dixit quod tempus est numerus motus per prius et posterius [illegible]. quod hec enim esset circularis diffinitio quia prius et posterius [illegible] diffiniuntur per tempus. et tempus diffinitur per prius et posterius [illegible]. patet igitur ex predictis quod tempus non est motus sed tempus est [illegible] quod numerum habet motus.

Ca. vi. de platone et explanatione dicte diffinitionis.

Quod autem diffinitio data de tempore sit [illegible] diligens probatur per signum. quia passiones numeri tempori sunt eedem motui. plus enim et minus in rebus iudicamus et distinguimus diffinitiue numero [illegible]. Similiter uero in motu [illegible] plus et minus per tempus mensuramus. sicut tamen de tempore. Quia numerus [illegible] sic dicitur simplex et [illegible]. [illegible] autem est res numerata [illegible] actu ut numerabilis in potentia. [illegible] autem quo numeramus quod sicut formam ponimus in res numeratas. sicut sunt species numerorum quas sunt unus. duo. tres. et cetera. Tempus autem est numerus [illegible] modus et [illegible]. Et enim numerus acceptus in [illegible] collectio non simpliciter [illegible] quia in genere prius motus ut diximus. Et quo ad hoc sicut numerus numeratus. [illegible] autem [illegible] motum sicut [illegible] hoc est numerus [illegible] et numerans. Et autem ista duo [illegible] tempus non dicitur ipsum tempus ab eo quod est [illegible] in genere sed ab eo quod est numerans motum. et ideo simpliciter est sibi accidentale. et quod

sale. ideo cum diffinitur non dicitur numerans quo motibus potius numerus motus. quia per sola uel dato omnis diffinitio. Dicendum autem est quod [illegible] ualde in [illegible] linea quod licet sit res [illegible] quantitate [illegible] non [illegible] in quantitate est quantitate [illegible] in quantum est mensurata non diffinitur. [illegible] in quantum est [illegible]. [illegible] diffinitur ab eo quod est [illegible] numerans per omne quantitatem. quia hoc est [illegible]. [illegible] sit autem [illegible] hoc quod [illegible] sicut sicut [illegible] numerus motus [illegible] apostolicae et priorum [illegible]. [illegible] quod sit [illegible] omnis motus. quia forma ista per unum modum est [illegible] rebus mutatis. et autem non omnis motus sicut in alia. [illegible] solidi tempus in alia [illegible] est. et hoc [illegible] quod [illegible] ualebit nobis ad soluendum [illegible] illarum superius in dubitationibus adductis quod [illegible] hoc in tempore [illegible]. Et nos non latet quod cum nos dicimus [illegible] accipimus inter duo nunc et prius sit inter duo. et inter ea [illegible] tempus. et similiter accipimus preter motus priorem et posteriorem inter duo momenta motus quod nos accipimus momenta et nunc illa distincta. Quia [illegible] in motu et in tempore sunt distincta. quia in motu non est in momentis [illegible]. Et in tempore non est nisi nunc fluens. [illegible] distinctum est apud nos tempus et motus relatum ad spatium ut distinguerentur. sic distinguimus et hoc modo [illegible] hic. [illegible] autem [illegible] [illegible] [illegible]. Sic igitur patet quod sic [illegible] tempus et [illegible] diffinitio eiusdem.

Si autem uelis scire quod ista que dicta est uera est in tempore. ponamus autem duos esse motus in spatio inequales et inequales in motu. eo quod unus est uelocior et alius tardior et in simul peruenientes ad fines suos [illegible] [illegible] [illegible] par ad actum exiens quod complet in [illegible] motus. et hoc [illegible] ad medietatem spatii et ad medietatem illius medietatis et sic est ad medietatem illius et sic continue [illegible] [illegible] spatii [illegible]. et similiter est in motu [illegible] quod illa potestas est diuisibile. omne autem diuisibile est quantum. ergo ista pars sic exiens ad actum est quantitas. Cum autem illi duo motus quos esse ponimus sunt equales in illa parte sicut in exitu illius partis ad actum. tunc erunt equales in quadam quantitate. aut ergo illa est spatium aut motus aut tempus. aut motus [illegible]. quia spatia [illegible] posuit [illegible]. aut ergo in spatio quia posuimus quod isti motus in spatio sunt inequales. [illegible] quod non in motu sunt equales quia posuimus quod esset inequales [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] enim quietum [illegible] quietum [illegible] [illegible] eo quod [illegible] plures [illegible] [illegible] aut [illegible] uelocitate et tarditate. et quoniam in qualitate motus sunt inequales. Similiter non [illegible] quia in equali motu [illegible] sic explent preter spatium per quod mouentur [illegible]. Relinquitur ergo quod equalitas ista sit temporis. et autem ista equalitas [illegible] motus explentes in partibus spatii. equales ergo tempore et hoc numerus sicut posuimus. Et si tu uelis considerare diligenter motum [illegible] quod motus non est continuus. [illegible] quod motus est continuus esset. omnis motus [illegible] esset continuus. et sic omnis motus esset in [illegible] quantitatis quod [illegible] est in [illegible] lib. [illegible] autem quod est in motu non [illegible] spatio. quia non omnis motus est motus localis. quantitas [illegible] motus in eo quod motus est quantitas continui. [illegible] per [illegible] preter [illegible] fluentis post eius [illegible] post [illegible]. sicut audiuimus [illegible]. et hoc quantitas numerata est tempus. et ideo tempus [illegible] continuum est. motus autem [illegible]. Et hoc quod [illegible] primo hoc [illegible] prius et posterius quod semper est ab [illegible] prius et posterius [illegible]. omnis autem ad res et motus tempus non [illegible] et posterius [illegible] quod [illegible] illa quantitate. Et hoc est summa autem. [illegible] [illegible] in tali [illegible] [illegible] continui prius et posterius [illegible] diuidentium [illegible] et ideo [illegible] tempus [illegible] continuum [illegible] actu [illegible] in eo quod numeratur. et ideo [illegible] sibi est [illegible]. et continuitas [illegible]. [illegible] numerus [illegible] continui [illegible] indiuisibilis semper [illegible] diuisibilis [illegible]. et ideo melius diffinitur per [illegible] per continuum. hoc tamen adhuc alia sic continuitatis [illegible] [illegible] [illegible] ex [illegible] nunc quod est indiuisibile. et de hac [illegible] loquemur. Sed hoc dicimus non [illegible] de arabibus [illegible] latinorum aliter sapiant quos ego [illegible] sequitur. alii [illegible] et [illegible]. [illegible] arabes sequi disposui. quia primo quod [illegible] est [illegible] uerius.

Ca. vii. de [illegible] [illegible]

Et [illegible] autem [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] dubium superius in dubitationibus de tempore. [illegible] nunc illas enim que primo inducte sunt ad probandum quod tempus non

·a· loquens q̄ precedit p̄ ceta

hac est p̄ p̄hiam ꝯtinetur d' plano soluc̄o ex dictis. Similiter di-
citur q̄ tps id non est q̄ presens non futurum. sic ad diuis-
ionem [illegible] futuri duplex futurum. aut enim hic est p-
manens aut successiuum. Et quidem p̄manens non h̄ [illegible]
cur enim motus in p̄tibus suis sp̄e alius et alius ut pos
aliud et ad. [illegible] post secunda sicut in mutati-
onibus in tpe q̄ e nisi prius et posterius [illegible] et q̄
non h̄ p̄manentia in suis p̄tibus. et talia licet sint p̄manentia
[illegible] actu non simpliciter nisi [illegible]. Dicuntur enim talia sine [illegible]
ipsa sunt et p̄tes eorum [illegible] ad in diuisibile q̄ e mobile p̄tium
eorum continuatur. omne enim q̄ continuatur aliquo indiuisibili
continuatur [illegible] in qualitate ad indiuisibile continuatur. aliud
est non requirit successiuum [illegible] non habet esse p̄manens.
p3 ergo quod p̄tes talis continui sunt et aliqua non sunt. Sunt
enim in q̄ntum ad indiuisibile continuationem recipiunt. non sunt
aut sic q̄ p̄manentiam habent. Et est in summa ad [illegible]
las indiuisibiles ad h̄ q̄ non sit tempus. q̄ eisdem [illegible] motus
non esset [illegible] ad [illegible] est. et [illegible] p3 solo ad [illegible]
ne p̄ma et [illegible]. Cum aut obiicit d' nunc q̄ ipm non est pars
temporis. Dicit esse concedendum. q̄ aut tps e non h̄ns p̄manentiam
in p̄tibus. id dicit obscure esse. eo q̄ e in mobili [illegible]
tu qui p̄ maiori [illegible] et post [illegible] hic obscuritatem
euitare. Qualiter aut sit in aia et [illegible] non. ex d' [illegible]
dicis parebit. Considerandum tps [illegible] motu q̄
ipm e successiuum [illegible] ad et ad p̄tibus eius [illegible] in hoc
[illegible] a motu. q̄ motus non in omni mobili e idem [illegible]
diuisis motus [illegible] diuisa mobilia [illegible] omne tps sunt omnino re-
[illegible] et non multiplicatur p̄ multitudinem [illegible].
Et ad hunc e q̄ ipm nunc cum [illegible] agit tps e idem q̄
[illegible] e enim idem [illegible] et eius differentiam
[illegible] prius et posterius [illegible] aut melius in-
telligitur [illegible] ita [illegible] in [illegible]
[illegible]. Cum ad solutionem reliquorum obiectorum q̄ [illegible]
ad [illegible] nunc idem e et unum in tpe. [illegible]
sic [illegible] pla. [illegible] sicut dixim' in [illegible]
[illegible] prius spatii accipitur dupl' [illegible] q̄ fertur [illegible]
[illegible] et [illegible] nunc. [illegible] est d' p̄tibus
motus loco [illegible] ad sciendum [illegible]
[illegible] q̄ fertur dupl' [illegible]
motu. aut enim [illegible] aut [illegible]
ipm e agens motum [illegible] q̄ fertur [illegible] spatium. hoc [illegible]
[illegible] motus. Et si quid [illegible] ipm [illegible]
aut ho. aut lapis. aut ad q̄ [illegible]. Si aut [illegible]
ipm e agens motum. sic e renouatum in situ [illegible] mo-
tu. et [illegible] ad hunc [illegible] dupl' [illegible] enim [illegible]
[illegible] in toto sicut renouatur. aut q̄ q̄ variatur [illegible]
motu [illegible] accepit hic et in spatio. sicut [illegible]
in foro dicit differre a [illegible] domo [illegible] et [illegible]
quod in [illegible] motus q̄ una e in toto motu.
[illegible] in [illegible] nunc prius et posterius [illegible]
prius et posterius in spatio. ipm in [illegible] e in [illegible] et pos-
terius. unitas aut sua e [illegible] in toto motu [illegible]
[illegible] accepta. e ipm nunc [illegible] et pluralitas sua e [illegible]
accepta tps [illegible] e nunc. Et id sicut [illegible] q̄ fertur [illegible]
[illegible] motum [illegible] agit motum [illegible] nunc [illegible]
in eo q̄ agit tps. Et sicut [illegible] q̄ fertur [illegible]
in posterius distinguit prius motus. Et [illegible]
[illegible] nunc accepit ut adiacens et distingu-
[illegible]. [illegible] aut sic [illegible] imaginationem
[illegible] et aut q̄ imaginem [illegible] geometrarum [illegible]
[illegible] fluens [illegible] facit lineam. nunc enim [illegible]
[illegible] e in [illegible] in situ. Et [illegible] eius [illegible]
[illegible] linee q̄ fluxu suo [illegible] q̄ [illegible]
fluxu [illegible] enim [illegible] linea prius
et posterius [illegible] ad q̄ continuatur prius [illegible]
[illegible] debeat posterius ut [illegible] et [illegible]
continuatio linee [illegible] nulla [illegible] linee [illegible]. Et
[illegible] linea [illegible] fluxu [illegible]
[illegible] non habet p̄manentiam in p̄tibus. [illegible]
[illegible] successiue posteriore. nunc esset simile penitus. [illegible]
[illegible] q̄ h̄ modo unitas motus [illegible] motu [illegible]

[illegible] q̄ fluxu suo [illegible] tps fluens [illegible]
posterius [illegible] prius et posterius [illegible] continuatio eorum et
[illegible] eius [illegible] prius [illegible] sicut tps e
nunc motus [illegible] nunc e unitas eius q̄ [illegible] unum [illegible]
toto motu [illegible] q̄ fertur agit motum [illegible] nunc agit
tps. [illegible] q̄ fertur et motus [illegible] tps [illegible] q̄ [illegible]
agit motum [illegible] nunc agit tps. [illegible] et e motus mo-
tu [illegible] ipm e [illegible] permanens in [illegible] mo-
tus [illegible] e [illegible] aut q̄ fertur agit motum [illegible]
[illegible] prius in posterius in spatio. et [illegible] motus
e tps. Et unitas eius in toto motu e [illegible] q̄ e [illegible]
in [illegible] incorruptibilitate et variabilitate mot[illegible]
eius q̄ fertur [illegible] et [illegible] diuisio in [illegible]
[illegible] in posterius [illegible] e renouatio [illegible] q̄ fert
[illegible] sic aut in [illegible] nunc
distinguat [illegible] motum et [illegible] non distinguat ipm.
[illegible] sufficiat ad solutionem [illegible] indiuisibile
ad [illegible] nunc [illegible] ut pla. [illegible]
[illegible] sicut supra diximus. Cum [illegible] ipm
non dicit mensurare tps in eo q̄ e [illegible] mensurare q̄ e tps.
Diuidit enim motum in prius et posterius [illegible] mensurat ipm
tps sic diximus in [illegible] ipm aut nunc e quid [illegible]
[illegible] ipm e [illegible] unitate eius q̄ fertur [illegible] non
id in [illegible] in [illegible] renouatione sic eius q̄ fertur
[illegible] in alio [illegible] et [illegible] non
[illegible] in fluxu a prius in posterius. [illegible] quod enim [illegible]
q̄ fertur id [illegible] motu [illegible] ipm nunc accipit [illegible] unitate
eius id e. Cuius probatio [illegible] e in [illegible] q̄ sequitur
magnitudini continuitate [illegible] motus. [illegible]
continuitate [illegible] quo [illegible]. Et
[illegible] punctum. Si ponamus punctum esse in diuisibile [illegible]
sicut geometre ponunt lineam [illegible] motu punct[illegible]
[illegible] punctum e quo motu cognoscimus prius et posterius [illegible]
q̄ ipm fluxu suo facit motum qui [illegible] lineam. [illegible]
puncto cum motu cognoscimus prius et posterius. et [illegible] quod id q̄
quod [illegible] accepta. [illegible] e [illegible]
to motu [illegible] punctum [illegible] punctum mo-
[illegible] aut [illegible] lapis. aut ad aliud huius [illegible] punctum mo-
[illegible] lapis [illegible] in [illegible] motu [illegible]
eius q̄ fertur accepimus. accepimus ut [illegible] et [illegible]
unitas sua q̄ [illegible] q̄ fertur est indiuisibile. et
[illegible] eius q̄ uocatur nunc. [illegible] aut [illegible] q̄ [illegible]
eius [illegible] renouati [illegible] sicut [illegible] sicut sophiste
[illegible] dicunt esse [illegible] et [illegible] in
foro. Et [illegible] e q̄ [illegible] e aliud in eo q̄ aliud [illegible]
[illegible]. Et si non esset aliqua pluralitas non diceretur [illegible]
aliquid [illegible]. Et si non esset aliqua unitas non diceretur
ipm aliquid esse unum. Id aut q̄ fertur sequitur [illegible] quod
nunc [illegible] e unitas eius [illegible] in [illegible] pluralitate.
sicut [illegible] sequitur motum [illegible] motus qui e [illegible]
et posterius motus accepimus. Et [illegible] q̄ fertur [illegible] q̄ reno-
uatur [illegible] cognoscimus prius et posterius in motu. id [illegible]
e [illegible] nobis notior cum esset [illegible] non [illegible] successiue [illegible]
p̄manens. motus [illegible] non h̄ p̄manentiam. Sed ipm nunc [illegible]
q̄ [illegible] ut diximus. et [illegible] e unitas eius in pluralitate [illegible]
[illegible] prius et posterius [illegible] ipm [illegible] ipm nunc
nobis notius e q̄ tps. [illegible] q̄ [illegible] e et p̄manens [illegible]
ipm nunc id [illegible] in [illegible] e in motu et successione
e prius et posterius. et sic nunc [illegible] agit in pluralitate
et sic aliud et aliud. prius [illegible] et posterius e [illegible] q̄ ipm
e [illegible] sicut [illegible] nunc [illegible] aut [illegible] motu
q̄ [illegible] sic in [illegible] mensurans [illegible] non e [illegible]
[illegible] motu. sicut enim in [illegible] quies non re-
fert ad tps [illegible] motus. eo q̄ e motus [illegible]. motus [illegible]
[illegible] q̄ [illegible] q̄ e agens motum nunc [illegible] et [illegible]
[illegible] et unitate eius q̄ fertur [illegible]
spatio. [illegible] enim q̄ fertur e aliquid [illegible] nobis notum. [illegible] motus
non e [illegible] esse [illegible] fluens. et id motum [illegible]
cognoscimus. et [illegible] motum tps. Sic ergo [illegible] e [illegible] sufficit
[illegible] q̄ nunc [illegible] e [illegible] sicut non idem
et [illegible] e ad similitudinem eius q̄ fertur q̄ [illegible] e idem in toto

[illegible]

in seipsum. Hoc autem ostendit quilibet circulus [illegible] qui sic revolvitur eodem situ
hyemis et veris autumpnus et estas, quia quolibet anno redeunt
et multa alia [illegible] differentie temporis anno solari qui de quo videmus [illegible]
[illegible] non revolvitur in seipsum sed procedit in infinitum.
Sed adhuc hic et ad alia generaliter [illegible] convertitur eodem modo solari. Et
hoc est quia non solum motum metimur tempore, sed et tempore mensuramus
aliquando motum. Hoc autem probatur ex hoc quod quedam eiusdem generis declarant et
certificant alterutrum quantitatem ad suam quantitatem illa mensurando
alterutrum. Sed motus et tempus mutuo invicem sic declarant alterutrum
cum dicitur tempus magnum quia motus magnus, et econverso motus
magnus quia tempus magnum. Ergo ista mutuo invicem se men-
surant ad invicem. Sed tamen tempus declarat et mensurat motum et
hoc est simpliciter, quia tempus formaliter est numerus motus. Motus autem
declarat et mensurat tempus per accidens, sicut mensuratur aliquando
est quo aliquas quantitates mensuramus. Unde aliquando dicimus tempus esse
multum et paucum mensurando per motum, sicut consuevimus dicere
multum [illegible] die eo quod sol elevatus est ad medium e-
misperii, vel eo quod aliquis perfecit viam longam quam non nisi longo
tempore perficere consuevit. Huius autem simile est in numero solari quod
licet numerabilia mensurentur numero per se et essentialiter, tamen nos aliquando du-
bitamus sic de numero [illegible] et tunc certificamus ipsum per numerabilia.
Sicut autem uno equo cognoscimus equorum multitudinem secundum numerum
si videamus per unitatem unius alios equos numerare
et in ipsis cognitionem accipientes dicimus multitudinem esse numeri
formalis [illegible] equorum vel multitudine [illegible] multi-
tudinem solari. Sicut faciunt illi qui multitudinem numeri solaris
quam scire dubitant numerando digitorum vel articulorum numerant, sicut
faciunt illi qui computant [illegible]; illi enim articuli vel lapilli
numerant [illegible] per se et [illegible] quando
numero solari certificare numerabilia. Et quo ad nos per accidens
aliquando et raro sic etiam [illegible] quam diximus. Similiter autem est in
tempore et motu. Tempus quidem enim motum, motu autem eo aliquando
mensuramus tempus, sicut diximus. Convenienter autem et rationabiliter hoc imi-
tatur quia cum magnitudinem motus sua accipiat [illegible]
[illegible] motu
autem [illegible] imitatur tempus in eo quod quantitates temporis
et motus dicte sunt per modum quem diximus, quia cum magnitudo
est huius [illegible] et aliud motum
[illegible] motus est huius ergo quod [illegible] tempus. Convenit autem
aliquando quod mensuremus magnitudinem motu, et hoc per accidens et quo
ad nos. Aliquando autem mensuramus motum magnitudine, et hoc est magis
per se et essentialiter, quia magnitudo est mensura eius quod non est motum
dicimus enim aliquando viam esse longam et multam quia processus est mul-
tus et longus, et aliquando dicimus processum magnum esse quia via
sic magna. Sicut dicimus consuevisse quando venimus de una civita-
te ad aliam et dicimus nobis quod multum processimus eo quod una ci-
vitas distat ab alia per longam viam que nota est nobis. Aliquando
via non est nota quantitatis, et dicimus quod multum distat eo quod per
viam illam [illegible] diebus processimus. Sic igitur est de motu
et tempore quod [illegible] quantitate mensurat per alium. Sed tempus per
se mensura est motus, sicut magnitudo mensura motus. Mo-
tus autem quo ad nos per accidens mensura temporis sicut motus
[illegible]. Hic igitur dicta sint de hiis quibus magnitudo et quantitas
[illegible] Ca. v. qualiter motus sit in tempore et quid est motum esse in tempore et
Quod autem tempus est metrum sive mensura quod patet quod tempus
motus [illegible] eius quo modo [illegible]
per se refert ad motum. Oportet igitur declarare qualiter est mensura de tempore
motus primo, et postea qualiter est mensura aliorum. Dico igitur quod
est mensura motus [illegible] declarat quendam motum particularem qui ut sic
mensurat totum motum [illegible] totum motum.
[illegible] quod cum nos volumus mensurare motum diurnum primo
capimus motum [illegible] horae ut motum unius horae, et ad quantitatem
illius mensuramus motum xii. horarum, et dicimus quod motus iste est
diei artificialis. Et sic mensuramus motum xxiiii. horarum et dicimus
quod ille est motus diei naturalis. Facimus autem hoc primo de motu primi
mobilis eo quod ille [illegible] et simplicissimus est in temporibus
sic in sequentibus [illegible] mensuram eadem propor-
tionaliter ad motus aliorum. Est autem huius simile in ulna et pan-
no, quia cum volumus scire totam quantitatem panni, supposita
quadam ulna sic nobis nota quantitatis, et tunc applicamus eam ad
panno et ad quantitatem ulne accipimus quantitatem panni

particulare, et replicando illam quantitatem est omnem partem panni in-
curvamus quantitatem panni et certificat nobis totam quantitatem. Et sic
suppone quod quantitas est expansa secundum omnes partes panni.
Sic est de motus totius partibus primi motus. Est autem motum esse
in tempore idem quod motum mensurari a tempore et ipsum et eius ipsius.
Duo autem ipsum mensurat quantitas eius mensurat. Et
ipsius quia ipse dicitur esse et quantitas eius [illegible] quiddam. Hoc
autem non est in aliis, quod est quod fieri mensuratur quia quantitas
est motus mensurae. Hoc enim non per esse mensuratur tempore, quia neque ipse
est in tempore. Licet tempus sic consistat. Hoc autem in hoc eodem apparet, secun-
tertio declaratum, mensurat igitur tempus motum sicut quantitas. Et esse
motus est hoc declarat esse motum esse in tempore sicut dicte sunt
[illegible] et ipsum et esse ipsius. Hoc autem sic probatur per se in
est hoc in aliis quod hoc est esse in tempore motus omnia que mensura-
ri est quedam aliquando sicut sub tempore. Tempore enim esse est aliquod
duorum quorum unum est quod res quando dicitur esse in tempore tunc quid
sit quod tempus est, et sic hoc dicitur esse in tempore. Aliud autem quod res
dicatur esse in tempore id quod est in tempore sicut quedam dicuntur esse in numero.
Hoc autem per quod adhuc dupliciter dicitur, cum aliquid est in numero
sicut dicimus esse quaedam ipsius essentiale sicut per se unitas
se pars ipsius essentialis quod ad esse ipsius per modum [illegible]. Dico
vel aliquid esse in numero quia ipsius est numerus eo quod ipsum sic singu-
lariter numerabile. Quia autem tempus numerus est sicut dictum est, et sic omnes
isti modi in quibus per aliquem modum ipsum est in tempore vel
ipsius. Et sic et positum quod sic sunt in tempore sicut in tempore
ut ad ipsius tempus essentiale illi quiddam, sicut unitas est in numero
par et impar et superfluum et diminutum et talia que sunt numeri.
Ante pro ipsius autem essentiales passiones [illegible] quidem cum numerus
eadem in differentiis ipsius. Hoc igitur sunt nunc ad talia per eundem mo-
dum sunt ipsius ad ipsum. Res autem que sunt in tempore sunt
in ipso sicut in numero numerante eas eo quod in se sunt numerabiles.
Si autem hoc [illegible] continet sub numero qui excellit
ea. Sicut ea que sunt in loco continentur sub loco excellente localia
eo quod ambit ipsa et terminat. Manifestum est igitur ex dictis quod in-
est hoc in tempore esse tempus quod est, et illa quae talis sunt excellit
quam. Sicut enim non est esse in motu idem quod esse quando motus est, sic
neque est esse in loco esse quando locus est. Et sic neque est esse in tempore esse
quando tempus est. Si enim daretur quod idem esset esse in aliquo et esse
ipso tunc sequitur quod omnes res sunt in quolibet ens [illegible]
quando omnes res sunt quando [illegible] in esse tunc quando celum est et sic
hoc totum celum esset in grano milii, quia celum est quando granum milii
est. Constat igitur quod [illegible] res temporales accidentaliter
[illegible] ad ipsa temporalia. Illud autem per se est tempore [illegible]
[illegible] quod res est in tempore sicut in numero. Et sic sequitur necessario accidere
eidem quod est in tempore esse quando tempus est. Quia licet non se-
quatur esse in tempore simul [illegible] alii sic [illegible]
hanc rem in motu licet non sequitur motum esse ubi esse simul
[illegible] hoc motum esse hunc vel plura. Quoniam autem
id quod est in tempore est sicut in numero, tunc oportet quod tempus aliquod accipiatur
plus omni eo quod est in tempore. Oportet enim quod tempus excellat ipsum
[illegible] quod tempus accipiatur in fine. Omne
quod est in tempore accipitur [illegible] principium et finem in mo-
[illegible] quod quidam dicunt quod dupliciter est ad in
tempore. Aliquid enim est in tempore [illegible] et [illegible] se toti to-
ti tempori sicut totus celi motus simul acceptus, et aliquid est
quod [illegible] temporis, sicut hic motus [illegible]
Sicut enim [illegible] quod ad accipiatur ulnam ab ulna
quod adequetur omnibus [illegible] nunc acceptis. Sed [illegible]
[illegible] in toto tempore
[illegible] continet. Sic enim maior [illegible] et numerus
[illegible] quantitatem panni. Quod in
ipsa quantitate panni [illegible] ulnam applicari pa-
no [illegible] panni quantitatis certificare [illegible]
[illegible] motum sive ei adiacet et numerum
[illegible] adiacet partem et [illegible]
[illegible] quod omnem [illegible] primo adiacet numerus
qui est tempus excellit [illegible] sic
sic tempus est plus omni eo quod est in tempore. Unde necesse est omnia
que sunt in tempore continentur sub tempore sicut et omnia alia que sunt
in aliquo sicut in continente sicut que sunt in loco continentur
sub loco. Sic ergo [illegible] que sunt in tempore ad pati aliquid a tempore

ab eo cum sicut nunc adiacet tempus hoc est amotum. Et ideo quidem pati aliquid a tempore. Sicut et dicere consuevimus quoniam tabescere facit tempus, et senescunt omnia sub tempore, et quod obliviscuntur propter tempus; sed non dicimus quod addiscit propter tempus neque novum neque bonum [illegible]. Corruptionis enim causa per se magis est tempus. Numerus enim motus est, motus autem distare facit id quod est [illegible]

[illegible]

tempus similiter se habet quantum ad hoc. Contingit igitur quod nunc quandoque dupliciter dicatur. Uno modo quod est nunc eius quod fuit et quod erit, secundum quod accipitur vulgariter. Alio modo ipsum dicitur quod quoddam velut extraneum, quod propinquo praesenti. Et primo quidem nunc, id est primo modo acceptum, est nunc eius quod fuit, ubi nunc est ipsum nunc continuatio temporis, sicut prius dictum est in physicis. Continuat enim sicut extremum commune quod praeteritum tempus et futurum. Et est etiam hoc terminus ipsius temporis. Est enim huius temporis principium quod est futurum, et huius finis quod est praeteritum. Sed non hoc melius intelligitur, sicut dictum est in physicis [illegible] accipitur. Sed quod sunt sub [illegible] dixit, et primo quidem non est differentia praeteriti et futuri. Sed sunt heterogenea praeter continuitatem, et hoc accipitur [illegible], et non hoc modo dicitur continuatio [illegible] in ipso nunc [illegible] quod est continuatio partium. Et hoc solo [illegible] nunc in qualibet parte, et hoc in omni et in toto tempore [illegible]. Et hoc solo hoc est [illegible] ipsum nunc et praeteritum et futurum [illegible] per hoc accipitur nunc continuatio. Et [illegible] accipit praeter quantitatem, quod sicut [illegible] et sic nunc est [illegible] ipsum variatur in eo et distinctione, et efficitur principium futuri et finis praeteriti. Finis enim et principium opponuntur et oppositas habent differentias, et sic per diversas rationes est nunc principium et finis. Sicut etiam manifestum quod unum et idem in linea per diversas rationes accipitur, ut [illegible] potest [illegible] et distinctionem [illegible] quia ipsum est divisibile in re [illegible] est in ipso nunc sicut est in puncto manente et sic continuo. Sed nunc dividit potentia. [illegible] autem potentia dividit ipsum nunc duobus modis: uno quidem quia nunc [illegible] sicut punctum [illegible] actu. Tunc enim dividit ipsum nunc, cum non [illegible] remanet continuitas temporis in praeterito et tamen [illegible] futuro [illegible] quod [illegible] actu [illegible] et [illegible] est in actu [illegible] et sic nunc quod est huius principium et huius finis non est actu unum sed in potentia. Et hoc est [illegible] eo quod in arabica translatione dicitur quod ipsum instans est [illegible]. Sed enim quod dicitur esse divisibile, eo quod instans dicitur potentia, et non actu quod non est [illegible]. Punctum autem quod [illegible] manens, et sic est in actu. Et [illegible] sicut [illegible] est punctus in [illegible]. Alio autem modo intelligitur puncto [illegible] fiunt duo actus ipsius, sicut unus qui est continuationis et alius qui est divisionis. Continuatio quidem ipsum nunc [illegible] actu [illegible] in partibus eius [illegible] continuitatis. Actus autem qui est divisio non est ipsius nunc [illegible] accepti. Et hoc duobus modis. [illegible] ad nos [illegible] in quantum nos [illegible] dividimus tempus [illegible] ad aliquem motum in [illegible] qui est in [illegible] ad nunc aliquod [illegible]. Et hoc non est in [illegible] ipsius nunc [illegible] ipsum nunc actualiter dividit tempus [illegible] cum omne continuum actu sit [illegible] ad [illegible] dividitur [illegible] quod totum tempus actu esset [illegible] ad nunc dividitur, et [illegible] tempus in [illegible] actu post [illegible] et [illegible] sic est actu dividitur [illegible] ipsum nunc. Et [illegible] est [illegible] auctore et puto quod verius. Sic ergo patet quod [illegible] nunc [illegible] actu est [illegible] continuare tempus [illegible] autem nunc potentia quod est divide. In quantum autem huius [illegible] dividitur, sine aliqua dubio sicut [illegible] in tempore [illegible] non permanet. In quantum autem [illegible] toto tempore. Sic continuitas temporis [illegible] una est in toto tempore. Huius autem simile in lineis mathematicis. In illis enim [illegible] et idem punctum [illegible] dividitur lineam. Punctum enim [illegible] dividendum aliud [illegible] quod est in [illegible] finis [illegible]. Secundum autem quod est [illegible] continuat [illegible] duarum [illegible] est [illegible] copulatur. Sicut nunc ipsum [illegible]. Secundum autem quod est continuatio [illegible] est potentia. Secundum [illegible] est [illegible] unitio et copulatio [illegible] futuri [illegible] idem in [illegible] et [illegible] accepit quod est unitio et divisio temporis. Sed [illegible] non est [illegible] ut patet [illegible]. Sic igitur [illegible] nunc primo acceptum sicut aliquid temporis continuatum [illegible]. Aliud autem quod accipitur vulgariter est quod [illegible] quod est vicinum praesenti nunc [illegible] ipsum [illegible] praesens sic in praeterito ut in futuro, sicut dicimus [illegible] quod veniet nunc, quia hodie veniet, et quod venit

plato nunc, quia hodie venit. Ita quod tempus [illegible] quod dicitur nunc non [illegible] apertum nunc [illegible]. Bella autem quae facta sunt in [illegible] quae fuerunt Troiae non dicimus facta esse nunc; neque diluvium dicimus factum esse nunc, quia licet totum tempus [illegible] continue ad praesens nunc, tamen tempus bellorum Troiae et diluvii non est prope nunc praesens. Secundo ibi quidam distinguit [illegible] et nunc dicitur quod nunc dicit [illegible] temporis [illegible] secundum [illegible] aliquam [illegible] licet distet tempus aliquod. Alia autem dicit quod in [illegible] non [illegible] et [illegible] dicit ipsum nunc [illegible] et [illegible] quod non [illegible] licet distet tempus. Sic igitur [illegible] ipso nunc ad praesens [illegible] autem [illegible] nunc temporis ad nunc [illegible] diversitatis [illegible] dicitur. [illegible] et terminus temporis sicut ut plato [illegible]

Ipsum autem quod dicitur nunc est tempus designatum [illegible] ad praesens nunc. Dicit accipiat in praeterito et de modo [illegible] [illegible] in futuro. Est enim nunc dictum quia velut [illegible] [illegible] temporis distantiae appropinquat nunc quod continuat ad ipsum. Sic dicitur quod [illegible] est destructa Troia et [illegible] ut [illegible] accipitur [illegible]. [illegible] enim ipsum nunc includit quid ad praesens nunc [illegible] quod est [illegible] destructa est Troia [illegible] anni qui [illegible] ut millesimus est ad praesens nunc [illegible] dies [illegible] praesens [illegible] ad nunc praesens. Est similiter [illegible] quod dicitur nunc [illegible] futuro [illegible] ab hoc praesenti. [illegible] quod [illegible] continuationem [illegible] principium [illegible] ad nunc ad [illegible] quod [illegible] sicut quod bella Troiae fuerunt [illegible] annis duraverunt [illegible] bellum [illegible] eius [illegible] quod [illegible] ad posterius nunc quod est [illegible]. Sic igitur patet quod nunc [illegible] tempus terminatum et finitum. [illegible] si enim nullum tempus est quod non [illegible] nunc et [illegible] in [illegible] quod omnis [illegible] terminare et finire. [illegible] autem [illegible] est finitum. [illegible] quod omne tempus est finitum. [illegible] deficiat [illegible]. Non omne enim finitum deficit [illegible] attingit finem quo finitur. Et sic [illegible] tempus deficit. [illegible] autem non deficit [illegible] motus [illegible]. Si autem non deficiat tempus, non deficiente motu [illegible] non deficiat [illegible] per successionem. [illegible] ad eo corruptio [illegible] succedendo sibi [illegible] motus et generatio et corruptio [illegible] corruptibile manens sicut [illegible] motu [illegible]. Deinde autem dicit [illegible] nullus [illegible]. [illegible] enim non [illegible] tempore, eo quod omne quod corrumpitur corrumpitur in tempore [illegible] quod tempus [illegible] corrumpitur [illegible] corruptio [illegible] tempus [illegible] corruptionis [illegible] quod tempus corrumpat [illegible]. Deinde autem dicit [illegible] quod [illegible] ponit tempus ab eo qui destruit [illegible] destructio enim [illegible] sicut Philosophus [illegible] ponit tempus. [illegible] autem [illegible] tempus in [illegible] cum caelo et mundo, sicut dixit Plato. [illegible] enim non fuit [illegible] mundus [illegible] fuit [illegible] tempus [illegible] fuit ante tempus. [illegible] enim [illegible] quibus Plato tempus [illegible] esse et non [illegible] ut in [illegible] deficiat. [illegible] nullus [illegible] quod [illegible] ut corrumpi [illegible] tempus non ponit [illegible] in tempore [illegible] corrumpi [illegible] quid [illegible] quid [illegible] se non [illegible] corrumpitur [illegible]. [illegible] autem generatio et corruptio [illegible] sicut [illegible] corruptio motus [illegible] non est plus [illegible] corrumpi tempus [illegible] non est plus [illegible]. Adaptat autem [illegible] quod destruunt tempus non [illegible] tempus [illegible] non ponat ipsum [illegible] per [illegible] suo fine [illegible] omne continuum [illegible] continuo [illegible] fine [illegible]. Ad hoc autem quod dicit ante mundum fuisse tempus, eo quod [illegible] factum [illegible] mundus factus non fuit ante mundum [illegible] eo quod non erat [illegible]. Si enim fuisset [illegible] autem esset [illegible] aptitudine rei eo quod [illegible]

Ca. [illegible] et terminum tempus sicut ut pla. et [illegible] et [illegible] et de repente [illegible]

[illegible] in [illegible] et [illegible]

in aptitudine continuatur. nunc autem itaque sunt ante multe
quia non res erunt que continuanda erunt. sed esse quodammodo est ergo continuat
sunt sicut dicit quod sunt in numero diuisa. Sed si hec positio
non erit in eo quod ..., sed ..., ergo ..., quia ... diuisa
...
[illegible]

Ca. xviii. qualiter tempus est causa corruptionis.

Quare non sapientius dixit ... tempus dicitur esse causa corruptionis ...
[illegible]

prius et posterius remotum et abiciat ad ... cuius ...
... quam inuenit magis sunt omnia corrupta ...
... quidam philosophi dixerunt tempus esse sapientissimum ... quoniam
... in tempore multa sunt ... exspectant ... cum in-
diget tempore multo. Pithagoricus autem ... pariter ...
in disciplinalibus dixit esse tempus eo quod memorie ... sunt.
sicut ... edificauit ... non possunt ... eius
corruptionem. ... in tempore magis ... homines quam
addiscant. ... dixit ... qui ...
tempus esse sapientissimum ...
[illegible]

Ca. xix. quod non solum motus localis sed omnis motus et mutatio sit in tempore.

His autem nobis sic se habentibus manifestum est quod omnis motus et omnis mutatio sit in tempore. ...
[illegible]

Ca. xviii. qualiter tempus est causa corruptionis

Ca. xix. quod non solum motus localis sed omnis motus et mutatio sit in tempore

sit finiti. Dixit autem supra quod ipsum nunc est divisio praeteriti et futuri. Quia ipsa nunc in tempore sunt, temporum et prius et posterius [illegible] ex eo quod ad ipsum nunc [illegible]. Inquid enim quod ipsum nunc [illegible] est [illegible] in eodem est distantia ipsius nunc. Sed differt sicut in tempore ipsum nunc et prius et posterius. Est enim nunc in tempore sicut finis et finito sicut puncta in linea. Prius autem et posterius [illegible] sicut prius [illegible] signato et finito ad punctum. Secundum quem modum dicitur prius et posterius dici ad ipsum nunc quod praeteritum et futurum. In praeterito enim dicitur prius quod longius distat ab ipso nunc, sicut dicimus diluvium fuisse prius quam bella troiana, eo quod plus distat [illegible]. Posterius autem in praeterito [illegible] propinquius est ipsi nunc, sicut bella troiana fuisse post diluvium [illegible]. In futuro autem dicitur prius quod propinquius est ipsi nunc [illegible]. Posterius autem in futuro dicitur quod [illegible] remotius est. Sic ergo patet quod omne prius et posterius est in tempore. Omnem autem motum et mutationem sequitur prius et posterius. Ergo omnis motus et mutatio sunt in tempore. [illegible]

[illegible] Sed obiiceret forte aliquis [illegible] [illegible]

[illegible] Similiter autem finis motus [illegible] motus [illegible] [illegible]

Capitulum xvi quod tempus in omnibus sit [illegible]

Dignum autem consideratione est quomodo se habet tempus ad animam. Et propter quid in omnibus videtur esse tempus, et in terra et in mari et in caelo. [illegible] Sed nos [illegible] [illegible]

[illegible] Dubitabit autem aliquis [illegible] utrum si non esset anima, esset tempus aut non. [illegible]

est [illegible] actus numerantis. Si autem nihil aptum natum sit numerare nisi anima et non omnis anima sed anima intellectualis, impossibile est tempus esse si non sit anima intellectualis. Quod autem nihil numeret [illegible] patet per alia animalia [illegible] non deprehendunt numerum. Sed homines omnes. Ergo nihil numerat nisi anima intellectualis. Sed quidam auctorum dicunt quod tempus est aliud sine anima [illegible], sicut est Themistius et Algazel philosophi [illegible] sine anima [illegible] prius et posterius [illegible] numerabilia quidem sine anima, sed non actu numerata sine anima. Et ideo tempus non potest esse sine anima [illegible] ab anima numerante. [illegible] quomodo tempus se habet ad animam [illegible] [illegible]

[illegible]

Capitulum xvii de eo quod tempus multiplicatur ad multiplicationem motus

Dubitabit autem aliquis cuius est motus tempus numerus. [illegible] An sit unius prius et posterius motus [illegible] continui cum aliorum. [illegible] [illegible] motus [illegible] motus tempus est numerus. [illegible] multiplicatur tempus [illegible] ad multiplicationem motus [illegible]

aliud. et sic erunt plura tempora simul quod est impossibile. Secundo impossibile est quod motus sit mensura omnium motuum equalium, quia sequeretur quod duo tempora essent equalia quando duo motus equales essent simul. Sed dicendum quod non. Omne namque tempus est unum quod per unam similitudinem est omnium temporalium et quod sunt apud omnia temporalia. sicut numerus [illegible] apud mutata diversa tamen mutata sunt alia diversa specie ut genere et non sunt in una specie ut genere. Quod est quia si hec mutata sunt canes et alia mutata sunt equi et utraque sunt .vii. idem est numerus sed utrorumque sicut patet [illegible]. Et per eundem modum motus diversi specie sunt tamen unius temporis, licet unus eorum sit velox et alius tardus qui differunt in specie. Et licet hic sit loci mutatio et alia alteratio qui non in specie sed in genere differunt, licet enim sic differant motus mensurantur tamen idem est tempus quod sunt ad unum nunc terminata. Et quid enim sic quod dictum est quod tempus sic numerus talium motuum equalium est simul eo quod motus sunt equales. et simul loci mutatio et alteratio. Et ideo quidem motus alii sunt et separati, tempus autem dicit hic est apud omnes motus est idem eo quod numerus est idem et unus ubique. Hic apud omnes motus est idem eo quod numerus est idem et unus sicut apud omnia mutata qui est eorum qui sunt equalia, ita quod tunc sunt hec sicut illa et sunt etiam simul. Causa autem huius non [illegible] in quolibet modo eorum quomodo mensurantur et eius quo mensurantur. Sumit igitur ex positis determinandis quod primus motus est loci mutatio et non omnis mutatio loci sed quedam species loci mutationis est primus motuum. Et hic est motus circularis qui dicitur circulatio. Summa dicit prima phisica quod unumquodque mensuratur duplici mensura scilicet unica quod unumquodque mensuratur sui generis primo ut unitates unitate, equi autem equo, et similiter est quod mensure tempore toto aliquo tempore finito et toto non mensuratur et unumquodque non unica mensura. et hoc dicit per exemplum scilicet quod per quantitatem mensure accipimus quantitatem mensurati, sicut mensuramus per ulnam pannum et ciatho oleum et lagena vinum. Mensuratur et alio actu sicut quando per mensuratum accipimus quantitatem mensurantis, sicut per quantitatem vini cuius quantitas est nobis nota accipimus quantitatem lagene. Hoc enim modo dicit in antecedentibus mensurare tempus motum et motus tempus. et huius causa est quia motus et tempus mensurantur [illegible] quodam motu qui est simplicior omnibus. Si igitur sicut diximus primum omnium mensura unius nota est circularis motus, tunc illa circulatio que maxime est [illegible] erit magis mensura. Et hoc ideo est quia ipsa sic simplicior motus. numerus eius erit notissimus. alteratio enim non est [illegible] neque augmentatio neque generatio neque omnis loci mutatio sed circularis sola ut in pluribus determinabitur in celi et mundi libro. Et ideo circulatio prima erit mensura omnium aliorum. Tempus igitur quod est numerus eius et mensura unica omnium aliorum temporum et eius motus erit mensura omnium aliorum motuum. Sed autem dicit sic tempus esse mensuram aliorum temporum, non enim intelligimus plura esse tempora sed unum diffinitione referri ad multa. refertur enim tempus ad primum mobile et ad motum eius sicut ad subiectum et numerum. ad alios autem motus sicut numerus extrinsecus ad numerata solum et in aliis non est sicut in subiecto. Et ideo non multiplicatur multiplicatione eorum. Propter quod tamen antiquis videbatur tempus esse primi celi motus, eo quod motu aliis mensurant alii motus et ipsum tempus mensuratur per [illegible] hoc motu sicut [illegible] supra. Et propter hoc consuetum est dici apud vulgares quod humane res sunt sicut circulus et rota fortune. et similiter omnium aliorum motuum habentium naturalem generationem et corruptionem dicit esse circulus periodalis, eo quod omnium horum forma videtur esse et fine et principio accipitur sicut fuerunt in tempore [illegible] circulum in [illegible] et tempus ipsum dicitur hac de causa circulus eo quod est [illegible] circulo certo. Hoc autem [illegible] quod tempus est mensuratio talis loci mutationis, eo quod est mensurantur tempora talis loci mutatione. Sed aliud est dicere quod generatio est quidam circulus quia dicere tempus esse quidam circulus. Hoc autem ideo est quia tempus mensuratur a quadam circulatione et tempus quod mensurat hanc [illegible] esse [illegible] mensura illa, ipsum continue metitur et mensura quedam est et tamen tempus est multa metitur et multe mensure ad diversa mensurata comparatum. De omnibus autem huius in fine de generatione et corruptione erit dicendum in quantum pertinet ad scientiam illam mensure periodi. Quidam autem [illegible] de proposito tractabimus in scientia astronomie. Recitatione [illegible] dicit quod numerus idem est non multiplicatus [illegible] sicut utrumque sic equalis [illegible] non sunt eadem specie ut genere [illegible]. Quod [illegible] est quia nichil multiplicatur [illegible] mutata autem non sunt [illegible] eadem.

Et hoc est quod possumus videre in similibus. dicimus enim equalia triangula et quadrata [illegible] trianguli eo quod dividuntur et [illegible] triangulus est enim diversus equilaterus [illegible] qui est laterum equalium et [illegible] qui non habet latera equalia. cum hec duo sunt eadem figura, eo quod non [illegible] a figura propinquiori et communi [illegible] figure. quia figura [illegible] triangulorum et quadratorum et aliarum differentiarum figure. [illegible] non differt differentia prima et communi. Sic autem idem dicitur a quo differt differentia prima et communi. triangulus autem [illegible] differunt [illegible] eo quod [illegible] differt a [illegible] figura. [illegible] alia huius est circulus et alia huius est triangulus et alia huius est quadratus. [illegible] triangulus [illegible]. figura quidem igitur est eadem quia utrumque est triangulus, triangulus autem non idem eo quod utrumque [illegible]. [illegible] non enim numerus istorum [illegible] differt [illegible] quia [illegible] par et impar fuerint differunt numero [illegible] differunt [illegible]. [illegible] non eadem sunt [illegible] et [illegible] non enim sunt eadem [illegible] differunt. hec enim sunt canes, alia non equi. Et omnino eadem [illegible] quare ad diversos motus quod tempus quidem est in uno motu sicut [illegible] et [illegible]. In aliis autem est sicut numerus extrinsecus applicatus rebus numeratis [illegible] quid [illegible] hac in [illegible] dictum sit. [illegible] ad eternitatem [illegible] loquimur de tempore et hoc quidem [illegible] doctrina [illegible] sit.

Incipit tractatus iii capitulum [illegible] libri physicorum de eternitate [illegible]

De eternitate igitur [illegible] [illegible] [illegible] ad eternitatem. [illegible] [illegible] ad quam [illegible] [illegible] Et [illegible] eternitatis et [illegible] in eo qui de [illegible] [illegible] in [illegible] libro [illegible]. Sed igitur [illegible] eternitas [illegible] tempore infinita dubitationes [illegible] quarum prima est quod [illegible] quod in finita [illegible] mensura. eternitas autem ponitur mensura esse [illegible] in finita sicut est esse divinum. Secunda autem est quod omnis mensura [illegible] aliquid. [illegible] eternitas est mensura [illegible] aliquid eius [illegible] primo et principaliter et [illegible] est. [illegible] divinum quod [illegible] quo prima et [illegible] est [illegible] quantitate non habet. Tertia est quod omnis mensura differt a mensurato [illegible] mensura sit [illegible] mensurato eo [illegible] quantitate eius. Si mensura non differret a mensurato oporteret quod idem esset [illegible] et [illegible] et [illegible] in [illegible]. Cum [illegible] mensura differat a mensurato, eternitas non [illegible] mensura, quia eternitas non differt a primo [illegible] quia si differret ab ipso oporteret [illegible] quod duo essent sine principio quorum neutrum esset ab alio. et sic sequeretur duo esse prima quod omnia [illegible] et sic [illegible] non est in genere mensure. et si non est in genere mensure [illegible] non est in genere aliquo et sic nichil est. ab omnibus enim [illegible] ponitur eternitas esse [illegible] in genere mensure. Quarta [illegible] est [illegible] quod si eternitas est ad [illegible] quod esse [illegible] aliquis [illegible] quod tempus est numerus motus. et [illegible] numerus eius quod [illegible]. [illegible] autem [illegible] manens [illegible] modo [illegible] sicut patet quia unitas [illegible] non [illegible] et [illegible] non [illegible]. Similiter [illegible] manens [illegible] non [illegible] sicut patet ex omnibus [illegible]. [illegible] quod forte non remanet [illegible] non [illegible] ante [illegible]. Cum igitur eternitas [illegible] eodem manens esse ponatur [illegible] et [illegible] eternitas sic eodem manens [illegible] quod nullo modo [illegible] et sic eternitas [illegible] esse in genere [illegible] non posset. [illegible] quod eternitas nichil sit.

Non [illegible] autem [illegible] ad tractatus [illegible] eternitate [illegible] aliqui [illegible] exigua [illegible] fecerunt de ipsa quod [illegible] esse. quia de re quam sepius [illegible] [illegible] debuerat. Et [illegible] eorum de ipsa ad nos non [illegible]. Et [illegible] de ipsa est in [illegible]. Dicimus [illegible] quod eternitas [illegible] quarum primus [illegible] quod eternitas sic [illegible] eo sine [illegible] non [illegible] in [illegible] esse possunt [illegible] aliquid

Incipit tractatus iii capitulum [illegible] libri physicorum de eternitate [illegible]

[illegible]

Ca. iii. de diff. de ea. q. re tollit [illegible]

Quid non sic eternitas [illegible] sic eternitas. [illegible] Boethius [illegible] mora [illegible] spacium [illegible] non intellectu eo quod totum [illegible] et perfectio [illegible] mora quid vocatur eternitatem Gilebertus porretanus. Spacium autem [illegible] Si autem mora vocetur [illegible] mora [illegible] spacium vocatur [illegible]

[illegible]

Habet autem se eternitas ad eterna [illegible] ad ea enim que vere eterna sunt sicut [illegible] et posse et agere simul [illegible] sicut mensura adequata sicut se habet [illegible] mensura adequata ad ea quorum [illegible] posse et agere [illegible] mensura [illegible]

[illegible]

Cap. iii. de [illegible] eternitas [illegible]

talis mensura differentia huiusmodi qualis ad spatialem et aeternitatis ad aeter-
num ad aeviternum. Super enim dictum est quod in quantum aevum est quoddam praeter-
ita mensurari. Sic enim aeternum non est in aeternitate quod mensure quodam
pro aeternitatis. Cum aeternitas proprie non habeat sicut patuit ex prae-
missis. Sed homo quod mensurat aliquid ab ipso quod in mensura excellit
amplius in illa sicut supra dictum est quod ipsum excellit omne quod est in
ipso. Aeternitas autem non excellit aeternum sed coaequatur sibi. De-
sunt autem cum aliquid sunt et aliquid non sunt. Sed quid excel-
lit continuum et quid esse illi. Et sic hoc excellit quod non
continuum ipso. Sicut Augustinus dicit quod spiritualis creatura per intel-
lectum et voluntatem movetur per tempus et non per locum. Creatura autem cor-
poralis et corporis movetur per locum et tempus. Hoc ergo in primo quod ae-
ternitas vera ad deum aeternum. Sunt autem aliqua aeterna per participationem ali-
quam quae aeterni sicut angeli contemplatione aeterna contemplantur veritatem aeternam
et bonitatem suam sibi in fluente et mutabilia efficiuntur. Et sic
hoc mutabilitatem illa non excepit. Et hic in divinis libri in regno cae-
lesti per participationem vitae aeternitatis sunt aeterna et similiter dicuntur ho-
mines ad recipientes de contemplatione aeternitatis in hac vita vita(?) ...
tempore efficiuntur et non participant mutationes spatiales ad similitudinem
illius dicitur nova aeterna sed in completa vel ecclesia aeterna sed aeterna
ea quae similitudine completorum ad mutationem huiusmodi declarantur ut in pos-
sibilitate. Vel comparatione eius simul et ut assumptione sicut su-
pra explanatum est. Sunt vero alia quae non comparantur ad aeternitatem
et per hoc quod participant aliquid immutabilitatis quod aeternitatis est propria. Sed
potius quod huiusmodi similitudinem cum illa in fine carent fine sunt
habent in dici tempore aliquibus aeternum et ponere dicitur in spiritualis ae-
terno. Et alia quae ad similitudinem horum dicuntur. Et in aliquibus
distinguitur comparatio aeternitatis ad aeternum et aliorum. Quaedam enim sunt
aeterna et vere in aeternitate prima sua quae est deus gloriosus et benedictus.
Quaedam non sunt aeterna et vere in aeternitate. Sicut illa quae sunt sunt
immutabilia participatione immutabilitatis. Sicut dictum est supra de huiusmodi quae
sunt sine principio sunt in quantum talia sic non vere dicuntur in aeternitate quia aeter-
nitas non est propria mensura permanentiae eorum quam non sit vere aeterna
sunt et vere in aeternitate sed sunt similia per quod aeterna dicuntur temporalia
via successione sine fine. Sicut motus caeli dicitur ab his
qui ponunt mundum aeternum et perpetuabatur dicitur aeternum in legibus
pythagoreis.

Ex his autem aliqualiter innotescit qualiter aeviternitas
comparatur ad aeternitatem et tempus. Et similiter et huiusmodi aeviternitatis
et spatium eorum quorum est stabile esse sed tamen medium habent
comparationis sicut in angelis et velle. Cum aeternitas sit omnino
aeterna spatium permanentis sive esse permanentis modo et ea quae sunt
ab illo quod vere modo permanens deficiunt ab illo quod dilatare ap-
petunt quod ad posse admiscentur ens quamvis non in esse sed in posse et
agere. Ideo aeviternitas quae in spatium adiacet esse per modum mensurae
est aeternitatis et sic huiusmodi spatium admixtione potentiae ad esse erit quasi
et tempus quia tempus est quod in generatione et corruptione metitur. Sicut
testatur Dionysius. Et hoc est quod dicit Boethius qui tempus ab aevo ire iubes.
Quia aeternitate mensura est et sic in mensura equalis plus et plus
dilatare ... sicut aeternum est aeterno. Et spatiale aeviterno
et hoc est tempus sic de uno quod est motus velocissimus et simplicissimus
et comparatur sic de uno quod est permanentiae simplicissimae non est ab
aeterno quoniam sic in uno cuius ipsum est in illis loco partiantur et
desinunt principium quae actu in illis prima quam aliquorum aliorum.
Comparabitur igitur aeternitas ad aevum sicut ad exemplar eius et
quoniam imitatur aeternitatem quantum potest. Sicut et aeviternum imitatur
aeternum et deficit in aliquo ab illo. Et similiter tempus imitatur aevum
et aeternum. Et illius exemplar dicitur esse Boethius in illo quod est sic et
peregrine et varie quorum sunt possibilia imitari plus sicut in Dio-
nysio saepe. Sicut autem est de aeterno. Sed enim nobilissimum est et stans in se
ipso. Cuius bonitatem alia non participare possunt in per motum aliquem
et sic quod sicut est in illis solis qui motus perfecti actus et ad
primum principium absque dubio illius mensura non est tempus sed aevum
et sic motus ille est imperfecti actus. Sicut sunt motus corpo-
rum mensura eorum est tempus. Habent et hic tria alia adiuncta quae
non. Et quod cum aeternitas exemplar sit omni et temporalis mensuram me-
sura est tempus et aliis est mensura aeternitas et aevum. Sed non adaequata
et proportionata sed excellens et est et mora spatialis. Et aevum est mensura
eorum illius et eius mensura est aeternitas excellens et non adaequata
et est eius mora per moram. Sed non continet. Aeterna enim neque in neque
temporis mensurantur sicut mensura adaequata ad esse et moram eius

sic mensura non adaequata. Et dico mensuram adaequatam ad esse huius
quod superius dictum est ad continuitatem ... Sicut supra dictum est mo-
tum mensurari spatio et tempore et esse eius quod est sine successi-
one. Habet quaedam signa quae adiuvant quae motus est et decursus
est. Vide enim moveri quod aeternitas est exemplar esse quod et temp-
oralis. Et eo aeternitas est mensura quaedam aevi et temporalia.
Et illa autem comparatione non perfecte partes quaecumque dividi et
tempus et motum prius in ipsa non quod sunt eius sed spatium quod
quasi. Sicut dicitur mille anni fuisse deus et quantum fuit non
deficiunt neque sic fuit dies et mille. Sed quod non deficiunt in
decursu temporis quod est libertate eius. Et illa in deficientibus no-
tatur ex eo per illam praedicta et mille et annos. Secun-
dum autem non dicitur quod spatium aliquod contrahitur. Sed est in multis accep-
tionibus. Quod autem dicitur perfectus vita ut spatium quo durabit in motibus
et autem dicitur perfectus vitae. Et sic secundum aliud saeculum tempus est ali-
us huius saeculi et quod succedit post illud. Et sic saeculum saeculorum dicitur
futurum saeculum quod est finis saeculorum hominum qui sunt in prae-
senti saeculo. Et potest quod dicitur hic voluit quod non sunt magis
in tres mensurae aeternitas et aevum et tempus. Quod dicitur quod ab una
est per abnegationem finis et principii. Et una per abnegationem fi-
nis et non principii sive successionis. Et etiam et per abnega-
tionem finis et principii cum successione. Et quod in mensuram non
possunt habere variationem in sicut secundum ut modo et sic duo
modi. Non autem sicut in intellectualibus quae movetur et actus per-
fectus. Autem in corporalibus qui motus est imperfectus actus et hic autem
esse bona. Sed tamen secundum philosophorum opinionem mundus habet principium
sed non finem. Quod licet falsum sit tamen possibilia quod in mundo sicut
movetur huius saeculi contendit. Et ideo non ab ambobus deum eorum
qui dicunt tres mensuras distinguunt quod una sit quae nec habet
principium nec finem. Una autem quae habet principium et non fine.
Tertia vero quae habet principium et finem ut tempus. Licet enim positum
sit tempus totum et mundum finiri non tamen cum sequi tempus finiri
in potentia omnia forte secundum unum est et nulla finitur esse
successione. Est autem hic attendendum quod sicut spatium tem-
poris est aliquibus motus mutationis non dividitur per mo-
dum spatium et mora aeternitatis est actum et permanentiae
rei aeternae. Et ideo aeternitas nullo modo est nisi aeterni sed mora
eius indivisibilis et indistinctus. Sed enim hic non tamen esse sicut
et non habet modos mutabiles et incontinuas quod in illis non est
continua.

Sicut autem aeternitas quaedam participatur
sicut et deus dividitur esse illo cum nunc enim et tempus. Et quod stat
et non moventur sed non differt sibi absque quod non stat et movetur sed
sed solida. Cum ergo utrumque nunc sic mensura indivisibilis
quod indivisibilis maneat idem et stans. Et quod eadem unum sibi
quod indivisibile manet idem et stat alterum divisibile manet eadem
et non habet differentiam per rationem. Sed tamen differt totaliter. Ad hoc
autem dicitur quod dicitur deus est nunc et nunc aliter nunc et motus
nunc temporis denotatur. Cum igitur idem sit nunc et unum horum
sit aeternitatis et alterum continuum et deum temporale. Videlicet idem
esse nunc aeternitatis et aevi et temporis. Videlicet. Sed hoc
in genere in illo quod sicut se habet tempus ad motum. Ita nunc temporis
se habet ad mobile quod movetur sicut est in illo sed quod tempus nunc
illud movetur nunc temporis non diversum quod movetur per quod movetur. Sicut
et signum est distinctum non quod nunc quidem est mensura illo eius per
fertur. Sed post mutat ipsum per quod fertur. Et nulla habet proportionem
ad illud quod idem est stans in seipso. Sed ad hoc autem est omni-
no nunc et unitas sic per unitatem eius quod mutatur. Et nulla ...
sit eius quod stat vero non ... et nullo modo movetur ad quod fertur. Ut
quod nullo modo sit idem nunc quod ad utramque unitatem. Et hoc primo unum est
et proprium est sed et hoc quod aeternitas praecedit tempus et nunc eius
praecedit nunc temporis. Quorum autem unum alterum praecedit illa non
sunt eadem in esse. Ad hoc autem nunc temporis continuo est
principium et finis. Continuatio autem continui ad esse dicitur continui.
Propter quod nunc superius habere est et continuitate est ad partes. Id autem quod est ad ve-
rum continuum temporis nullo modo praeest ad esse continuitatis. Et
quod non unum nunc aeternitatis indivisibile est ante partes et aevum et nunc
cum divisibile est ante partes per se et non in proportione. Ergo
dicitur in divisibile fluens et in divisibile stans non differre
in proportione dicitur sit est cum in divisibile stans ad sic dicitur
stantis et in divisibile fluens ad sic dicitur fluentis. Cum

[illegible]

[illegible]

motum speciem vel rationem. Similiter autem quod fit album ... id
enim quod fit album dicimus mutari ... eo quod accidit album
intelligi. Et hoc patet ... quod huiusmodi non est ...
motus. Sed potius a motu ...

[illegible]

Capitulum ii. de divisione eorum que sumuntur prima genera mutationum.

[illegible]

... ex substantia ad non substantiam ... non est motus ...

[illegible]

Capitulum iii. quod generatio et corruptio non sunt motus sed mutationes solum.

[illegible]

[illegible] est eius po[tentia] in toto quod modo oppositum hic ad quod actu [illegible] et dicitur quod probabimus quod non mouetur eo quod motum ... [illegible]

[illegible]

Quam igitur [illegible] dicit quod impossibile est tale non ens moueri ... [illegible]

[illegible]

Secunda autem ratio est ... quod omne quod mouetur est in loco ... [illegible]

[illegible]

in malam aut a bona forma in aliam. Constat autem quod non per hoc intelligo ab una forma in aliam cum non sit nisi unum propter quod subiectum generationis simplex. Si autem deueniat ab una forma in aliam tunc erit in una forma creata et sine actu erit et non in simplici quia simplex est non ens et hoc est contra suppositionem. Et hoc facere fuit id quod proponit mouere ... ad ultimam [illegible]. Quia vero generatio sit in ente impossibile tamen subiectum motum et sufficiens esse ad hoc ... non procedit ad subiectum motus ... Secundum autem id quod est eiusdem ... in subiecto est forme subiecto non mouetur ... quod omnis motus esse subiecto ... et dicunt sapientes dicunt quod ... receptum est forme ... sicut aer ad oppositum ... sic sunt recipit ... Dico generationem et corruptionem non esse motus intelligo quod nomen non conueniat vniuoce ... quod autem non conueniat ei ... et positiuis ... quicquid ... Et non ... est ... motus et ideo nullo modo est motus ... simpliciter ... sicut in predicamentis dictum est. Hunc secundum motus et mutatio sic ... omnis motus mutatio ... non conuertitur omnis mutatio sit motus. Deinde autem quod mutationes per diuisionem ... sunt tres. Hoc autem est ... generatio et corruptio non sunt motus sicut ... declaratum ... et non habet medium ... relinquitur quod mutatio illa que est de subiecto in subiectum sit motus ... est de affirmatiua ... opposita ... affirmatiue ... ab oppositis ... et hoc ... contrariis ... medium ... et album et nigrum. Sicut enim ... affirmatiue ... forme ... non motus ... affirmationis ... figure.

Capitulum iii de probatione quod in substantia non sit motus.

Sigitur sufficit ... diuisio substantiam ... quam diuiditur in substantiam et quantitatem et ad aliquid et facere et pati ... ergo relinquitur quod necesse est motus esse tres ... secundum qualitatem et motum secundum quantitatem et motum secundum locum. In aliis enim non est motus ... Sicut enim quidam dixerunt philosophi motus ... fluens ... et fluens ... et non fluens ... et ... fluens ... apud omnes ... Et hoc videtur esse Alfarabii et Auicenne. Quidam vero alii non concedunt quod forma fluens ... dixerunt quod motus est via in ... ad ... ad substantiam ... quodammodo. Et alii dicunt quod motus absque dubio non est nisi passione ... et non est essentie motus. Quidam autem ... velle quod ... motus ... in sua materia ... motus ... motus ... ad ... motus ... hoc ... in ... passionis ... in eo quod mouetur a motore et ab agente. Deinde autem ... disputauit ... Dimisit ... passionibus ... quod

motus sit in aliis aliorum, non erit in predicamento dicto. Erit igitur quod substantia non est motus, eo quod subiectum non est ad contrarium. Omnis autem motus est inter contraria et media. [illegible]

[illegible]

Cap. v. de probatione quod ad aliquid non est motus per se sed per accidens.

Sed neque in ad aliquid est motus per se sed per accidens. [illegible]

[illegible]

Cap. vi. quod in agere et pati non est motus.

Dicendum quod in agere et pati non est motus. [illegible]

[illegible]

¶ Secundo ibi est impossibile ostendit quod motus sit motus per modum primum scilicet per se. Si enim motus est motus, ut mutationis mutatio per hunc modum scilicet erit in mutando aliquid aliquid scilicet ex mutatione in aliam vel aliam speciem mutationis quae accidit est subiecto eius. Oportet enim quod omnis mutatio communiter habeat accidit et per se sibi convenit. Sicut patet cum mutatur ex aegritudine in sanitatem, similiter accepta accidit dicitur est mutationis quae dicitur sanatio. Sed iterum hoc impossibile est quod hoc nulla mutatio sit eius accidit mutationis, et pertinentiam mutatio ad mutationem per accidens, sicut dictum est. Hic enim modus qui [illegible] se habet [illegible] ad aliam mutationem, ut motus ab una specie mutationis transeat ad aliam speciem mutationis sicut ad finem sibi accidit per se competentem. Et generatio et corruptio erunt similiter mutatae ad alias mutationes, quia quoad hoc simile est de generatione et corruptione. Item est dicta in alio, sed hoc solum quod generatio et corruptio sunt in oppositis quod huiusmodi [illegible] quae est de esse ad non esse et de non esse ad esse. Motus autem non similiter huius ad opposita. Sed potius est in mutationibus quarum utraque est simul. Sed quo ad [illegible] in possibilibus id est motum esse motus quod generationem esse generationis et corruptionem corruptionis. Si enim sic motus esset motus ut mutatio mutationis, [illegible] quod sint alia res mutantes duplices. Quia omnis mutatio est inter contrarias formas, oporteret quod [illegible] in finem sicut ex sanitate in aegritudinem. Et cum hoc ponit quod mutatio ponit esse mutationis, oportet quod [illegible] illa mutatio tendat ad quaedam alia quae est per se esse eius primo mutationis. [illegible] sicut ex sanitate in aegritudinem quod tunc erit [illegible] mutatio [illegible] alia mutatio. Hanc secundum est impossibile est quia nos videmus quod ipsum quiescit quiescere [illegible] qui accipit per mutationem quod mutabitur ex sanitate. Quies autem [illegible] est motus et [illegible] non est [illegible] transmutatio. Ergo transmutatio non terminabitur ad mutationem sed ad quietem. ¶ Et amplius est hoc esse impossibile, quia hoc quod tota doctrina transmutationis [illegible] ad nihilum. Doctrina enim transmutationis est quod transmutatio non est ad quaedam contingentia sed ad opposita. Et si transmutatio est ad transmutationem non erit ad quaedam contingentia sed ad opposita. Et illa opposita erunt [illegible] aliud oppositum ex quodam opposito [illegible]. Et ex hoc quietis duplex [illegible] dicatur mutationis esse mutatio. ¶ Quare simul quod cum ac movetur ex sanitate in aegritudinem [illegible] sanatio quae opposita est aegritudini [illegible] erit eadem, et sic ac simul [illegible] et sanatur, quod est impossibile. ¶ Secundo est quod mutatio non erit [illegible] mutationis ex opposita in opposita. Sed potius [illegible] quod accidit. [illegible] enim simul movetur ex sanitate et in sanitatem et ex aegritudine et in aegritudinem. Non potest aliquis dicere mutationis esse per se [illegible] quia si ex uno [illegible] accidit [illegible] non movetur accidit in eo [illegible] ex opposito et in opposito [illegible]. Sic ergo erit mutatio [illegible] accidit et [illegible] accidit. [illegible] dicitur mutare hominem ex scientia ut recordatione in oblivionem. Non erit hoc ideo quod recordatio et oblivio opposita sunt. Et potius mutatio ipsum [illegible] ei accidit oblivio. Et non [illegible] quod oblivio sit eius accidit motus qui est ex recordatione. [illegible] ad mutationem. [illegible] ex recordatione vel sanitate [illegible] in idem quod eadem [illegible] ut generatio est [illegible] recordatione. Alia autem veniet ex recordatione in sanitatem quae est [illegible] generatio a recordatione. Quae omnia sunt impossibilia. Et sic non est possibile quod sit mutatio mutationis. ¶ Amplius autem si mutatio est mutationis in infinitum vadet. Et antequam hoc ostendat quod in [illegible] sequitur si generatio est generationis in infinitum. Et supponamus [illegible] una est quod [illegible] generatur [illegible] non est [illegible] fit [illegible] qui post generationem [illegible] eius generationis necesse est quod ponatur quod generatur non sit [illegible] sicut finis generationis. ¶ Secunda autem [illegible] quod est finis generationis quae generatur est. [illegible] si generatio est finis generationis [illegible] quae [illegible] illa generatio quae est ad ipsum. ¶ Tertia [illegible] est quod si hoc processerit in infinitum ante et post quod illa quae dicitur [illegible] generationes [illegible] in infinitum [illegible] ex parte. Dicit ergo quod si generatio est generationis oportet generationem esse priorem si debet esse posterior. [illegible] posterior [illegible] si generatio simpliciter [illegible] fiebat non dum erat. [illegible] dicitur quod generatio generata quae fit [illegible] alia [illegible] necesse est quod aliud fiebat et generabat quod fit et generatur. [illegible] generatio generata [illegible] fit et generatur adhuc non dum est. Ergo generatio dum fiebat non dum erat. [illegible] dicit quod generatio generata [illegible] finis [illegible] generatio [illegible] una generatio [illegible] finis [illegible]

esse per generationem procedere, et sic non dum est [illegible] sequitur. Ergo [illegible] est et non dum sunt et semper. Et sequitur quod hoc fiat [illegible] quia ex generatione sequitur [illegible] in infinitum. Illud autem fit ex quo fit generatio. Ergo hic generatio [illegible] in sequenti generatio erit et fit erit [illegible] illa sunt et erunt sicut in [illegible] est. Si autem fiendi sequitur, sequitur semper fit [illegible] generatio [illegible] non dum erit generatio. Ergo non fuit [illegible] necesse per procedere generationem quae omnia impossibilia sunt. ¶ Adhuc autem quae eadem quae sunt in finitis et principio [illegible] non est ad primum [illegible] in hac via quae generatio [illegible] est [illegible] accidit et per se non erit alia prima generatio [illegible] non est immediatum quod ex illo primo quod [illegible]. Sed [illegible] non est prima generatio [illegible] impossibile est [illegible] ut moveri ut mutari. Ergo nihil fit [illegible] nec mutatur. Et hoc est [illegible] ad [illegible] ergo [illegible] est generationem esse generationis et motum motus et mutationem mutationis. ¶ Si autem illa [illegible] secundo [illegible] motus non est ex motu in infinitum et [illegible] hoc est ex homine in infinitum. Et si homo esset ex homine in infinitum [illegible] non [illegible] homo primus [illegible] esset homo posterior primo et [illegible] nullus esset homo. Ideo autem sequitur si motus ex motu [illegible] esse in infinitum. Quia [illegible] non esset motus [illegible] primus [illegible] ergo mundus non fuit [illegible] sicut [illegible] dicebant. [illegible] primo motu et in alio primo homine et in aliis [illegible] primus. ¶ Quod [illegible] concedi debeat [illegible] religionem [illegible] non [illegible] argumenti [illegible] nos arguimus quod si motus ex motu et generatio ex generatione [illegible] non erit aliquis motus primus [illegible]. Intelligimus hoc quod motus sit ex motu et generatio ex generatione per se et accidit. Et hoc esse non [illegible] quod [illegible] dictum est. Si aliquis ponat [illegible] motum fuisse primo in tempore ipsius [illegible] et eundem non esse cessaturum [illegible] cessare posset [illegible] per se [illegible] cessatione motus et hominis [illegible] et alia [illegible] superiora. Sed hominem esse ex homine et motum ex motu per se esse in infinitum est impossibile. Et hoc dicimus ideo quia [illegible] aliter loquitur naturalis et aliter methaphysicus et aliter theologus qui solum divina perscrutatur. ¶ Redimus ergo ad propositum [illegible] et [illegible] quiescit [illegible] et [illegible] quod omnis generatio corrumpitur [illegible] corrumpitur non corrumpitur [illegible] corruptio [illegible] generatio [illegible]. Si ergo generatio est generationis [illegible] corruptio erit generationis. Ergo generatio [illegible] corruptio [illegible] non [illegible] generatio [illegible] corrumpitur [illegible] est [illegible] generatio [illegible] aliae res corrumpuntur [illegible] non enim [illegible] corruptio [illegible] generatio et corruptio non [illegible] generatio [illegible] corruptio [illegible] patet igitur ex dictis omnibus quod non est generationis generatio neque motus motus neque mutationis mutatio. ¶ Amplius [illegible] in omni enim motu oportet esse [illegible] et [illegible] aliquid [illegible] motus [illegible] sicut [illegible] albedo et nigredo [illegible] et [illegible] alteratio [illegible] motus [illegible] albedo [illegible] nigredo [illegible]. Si enim motus est mutatio [illegible] ex motu [illegible] motu est mutatio. Et oportet quod ille motus qui est ex motu [illegible] fiat motus et non fit motus [illegible]. ¶ Et [illegible] palam [illegible] quia omnis motus est ex quodam in quoddam quae sunt [illegible] motus [illegible] solum. Si ergo motus est motus [illegible] motu non esse motum. Sed [illegible] non

esse generationem sed generationis. Et aliud hoc preter intelligere est. Hoc enim non est intelligibile, quia nos videmus quod doctrine generatio non est doctrina scientie. Et sic est de omnibus aliis. Quare iterum erit generationis generatio in infinitum, quod tamen generatio erit generationis quedam. Amplius si tres sunt species motus quo ad genera entium in quibus est motus, scilicet diversus [illegible] cum moveatur in subiecto [illegible] oportet motus supponere aliud, ita quod motus sit motus et mutationis mutatio sive ad mutationem [illegible] mutatum [illegible] et loci mutatio sit alteratio sive ad alterationem [illegible] mutatio. In omnibus autem his rationibus [illegible] quod sit motus motus quod actionis est actio ut passionis passio [illegible] non probatur quod motus non est in predicamento actionis et passionis. Et sic non est quod unum in motus est passio [illegible] sicut iterum passionis passionem. Sed tunc dubium est quale probat motum non esse in predicamento passionis cum dicatur esse passio predicamento passionis. Sed ad hoc dicendum quod motus hic dicitur esse in predicamento [illegible] ex quibus et in quos est motus. Et quia non est in actione ut passione, propter hoc non dicitur esse in predicamento actionis ut passionis.

Capitulum vii et est digressio declarans quod motus non est in predicamentis duobus, scilicet habitu et situ.

Aliquis autem ostendit quod motus non est in habitu et situ. Et quod iusto non sit in habitu patet, quia habitus est corporis et eorum que sunt circa corpus, adiacentium sicut indumentum et calciatum est; habitus autem adiacentium que sunt circa corpus sunt non est motus nisi per accidens. Et ideo non est motus in habitu. Adhuc autem habitus non est contrarium; omnis enim motus in contrarium. Adhuc autem omnis motus est ex quo ad movens [illegible] habitu autem nichil est movens [illegible] et ideo non est motus in habitu. Et hoc patet per has rationes adhuc [illegible].

De situ autem magna dubitatio est et ideo [illegible] comprehensa. Diximus enim antea motum esse in situ [illegible] in diversis locis [illegible] quod quiescit in eodem loco [illegible] Sedens autem qui [illegible] sedens ad aliam [illegible] stare sunt diversi situs; quare motus ille per [illegible] situs est. Adhuc [illegible] obiectio quod [illegible] non variatur locus sed situs [illegible] motus est in situ, totum enim non est in loco, sed situatum per partes variatur [illegible]. Tertia vero est quod omne quod habet contrarium [illegible] situs autem diversi sunt contrarii, sicut sursum et deorsum, dextrum et sinistrum, ante et retro. Quare in situ est motus. Quarta vero est a diffinitione motus. Est enim motus entelechia entis in potentia secundum quod in potentia sive exitus de potentia ad actum. Quod autem variatur situm exit de potentia ad actum secundum situm. Quare motus est in situ. His tamen rationibus [illegible] obviantes dicunt quod per variationem motus est in situ, sed reducatur ad motum in loco [illegible]. Hoc autem non placet [illegible] aliis peripateticis [illegible] qui tres [illegible] dicunt quod situs non sit motus per se sed per accidens. Et ideo [illegible] peripatetici [illegible] situs est [illegible] simpliciter non habens in [illegible] stare non est medium quod [illegible] desessione et statione [illegible] ad formam talem simpliciter non est motus per se. Secunda vero est quia contraria que sunt in situ non sunt a [illegible] forme. Sursum enim et deorsum non sunt differentie situs sed loci. Sic enim est corporis [illegible] in loco ut [illegible]. In formis autem talibus que non sunt absolute non est motus nisi per accidens. Et hoc enim quod res aliqua mota ad locum movetur ad situm ut alia dispositione loci et hic situs. Et ideo motus non est ad formam situs sicut ad [illegible] motus. Tertia autem ratio est quia si motus esset in situ, contraria ille motus esset localis, quia ille motus est in duobus [illegible] aut quod est principale aut [illegible] per se et alterius per aliud. Sed non potest esse quod principaliter sit [illegible] quod [illegible] ad duo contraria [illegible] in possibile [illegible] ad duos

fines [illegible]. Si autem unum per se et alterum per aliud, loci per se et situs per locum [illegible] loci motus non est in situ nisi per accidens. Quare motus non est in situ nisi per accidens. [illegible] qui quedam [illegible] tres [illegible] magna [illegible] quidem. Et quod [illegible] ad [illegible] moveatur per se [illegible] situs sed potius per se non per locum ut [illegible] per accidens [illegible] situs non [illegible]. Quod autem dicit de [illegible] quod in quarto libro [illegible] et [illegible] alius locus. Et hoc [illegible] situs non est motus eo quod [illegible]. Quod autem dicitur [illegible] valde [illegible] nos [illegible] in [illegible] ad quod [illegible] ad situm [illegible] situs [illegible] et [illegible] loci [illegible] ad actum [illegible] patet quod sic est. Non autem oportet nos inducere rationes ad hoc quod [illegible] motus [illegible] motus omnis. Et ideo illius motus est ad quem ut ipse [illegible] ad [illegible] per se [illegible] motus. Hoc autem [illegible] solum dicimus motum [illegible] in primo.

Capitulum viii quod est motus in tribus predicamentis, scilicet in qualitate, quantitate et ubi, quorum motus nominat [illegible].

Quoniam autem neque substantie neque ad aliquid neque ipsius facere et pati [illegible] neque situs neque habitus est motus, relinquitur in qualitate et quantitate et ubi esse motum solum. In unoquoque enim horum est contrarietas. [illegible] motus [illegible] non est albus [illegible] non est negatum [illegible] potius negatio [illegible] motum dicatur non album [illegible] album, et enim non album [illegible] ut album ut aliud [illegible] sicut diximus in precedentibus. Et quod [illegible] in qualitate [illegible] dubium. Est autem motus et in quantitate [illegible] consideratione duplex est enim consideratio quantitatis [illegible] est quantitatis [illegible] simpliciter. Et per considerationem quantitatis [illegible] corporis physici. Et primo quid [illegible]. Uno enim modo accipitur quantitas [illegible] simpliciter [illegible] quantitatis et [illegible] logica [illegible] accipitur [illegible] simplicis [illegible] ut lineas in geometria et [illegible] in mathematicis [illegible] magnitudo non est [illegible] magnitudo [illegible] quantitates [illegible] potius sunt qualitates [illegible] quantitatis [illegible]. Si autem accipiatur quantitas per [illegible]. Sicut est [illegible] corporis physici quod omnia [illegible] magnitudo [illegible] et ideo [illegible] et [illegible] in [illegible] et [illegible] in quantitate [illegible]. Similiter [illegible] motus [illegible] magis [illegible] in quantum in loco [illegible] locus est in mole [illegible] circumscriptio [illegible] procedunt [illegible] et fluens [illegible] dicitur esse motus [illegible] differentias situs.

[illegible] non latet nos quod hec [illegible] non sufficiat ad [illegible] motus. Sed [illegible] in quo est motus [illegible] in [illegible] valeat [illegible] sicut supra [illegible] Hoc autem [illegible] non [illegible] generibus. [illegible] omne [illegible] continuus est [illegible] non est [illegible] ad [illegible] ut forma [illegible] ad formam autem [illegible] nisi est mole non [illegible] est. Sed [illegible] absoluta non est [illegible] duplex [illegible] illa que est [illegible] est quantitas [illegible] forme [illegible]. Et non sunt nisi tres motus per genera in quibus est motus. Motus igitur qui est per qualitatem [illegible] alteratio [illegible] ponitur que est omnibus [illegible] illius motus. [illegible] autem dicimus motum qui est per qualitatem alterationem, non intelligimus [illegible] differentia [illegible] omnis enim forma [illegible] in qualitate [illegible] qualitate [illegible] ad eam [illegible] rei per se. Sed nos [illegible] qualitatem [illegible] passivam [illegible] passio est [illegible] ad pati ut in [illegible] passione [illegible] sola [illegible] passio ut [illegible] qualitas [illegible] alteratio [illegible]. Et [illegible] potest ut in [illegible] sensibilia [illegible] sicut [illegible] duro et molli et [illegible] aliis

Capitulum vii et est digressio declarans quod motus non est in predicamentis duobus, quod sunt [illegible]

Capitulum viii quod motus [illegible] predicamentis [illegible] nominat [illegible]

dat. Motus autem qui est secundum quantitatem in genere non habet nomen quo ipse nominetur secundum utramque partem eius divisionem, et dicitur unus augmentum et alter diminutio sive decrementum. Quicquid enim est in perfectam magnitudinem dicitur augmentum; qui autem exit a perfecta magnitudine dicitur diminutio vel decrementum. Ex quo patet quod non in utroque [illegible] post motum vel simul augmentum. [illegible] philosophus est in augmento scilicet non quiescit magnitudine [illegible] augetur et non diminuitur [illegible] diminuitur. Post augmentum non [illegible] amplius non sufficit augeri, incipit diminui [illegible] et si ante diminuatur hoc per accidens, eo quod aliquid [illegible] augentis in eius operatione destruitur. Ex quo patet [illegible] quod nomen in genere illi motui haberi non potuit [illegible] est ab [illegible] quorum non est una ratio quibus aliquod nomen imponatur, sed tamen hunc sibi quaerunt. In alterationibus autem omnibus una est in genere quis. Motus autem qui est secundum locum non habet nomen in genere et non habet nomen [illegible] in specie quo uno nomine significetur ipsum motum, sed [illegible] dicitur loci mutatio [illegible]. Causa autem est quia sola illa quae moventur secundum locum dicuntur proprie moveri, et moventur a natura non ab anima. [illegible] Ista autem mutatio quae est in [illegible] dicitur motus in [illegible] magis [illegible] alteratio [illegible] [illegible]

[illegible] bonum melius optimum [illegible] malum peius pessimum [illegible] motus [illegible] signa divisa [illegible]

Ca. iii. de differentia quietis et qualiter opponitur motui.

[illegible]

[illegible]

[illegible] Si autem dicatur quies [illegible] privatio eius quod non est in potentia [illegible] [illegible] Si autem dicatur quies esse privatio [illegible] motus et quies non habent oppositionem [illegible] [illegible]

motu. et quia nulla contrarietas est in genere substantie. color enim in genere non habet contrarium. cum omnia contraria sint genere unum et contrarietas in genere. quid quies opponitur motui ... Si autem quies in specie accipiatur quantum ad rationem [illegible] ... alia ... opponitur alicui motui contrario. ita quod uterque est ... et fortasse. et de his loquitur in fine huius libri quinti. Iam igitur in physicis in octo determinatum est quid est motus per diffinitionem et determinatum est hic quod est quies. et cum hoc determinat circa in hoc quinto libro quot sunt mutationes et non sunt motus ... motus ... [illegible]

Post hanc autem in ordine dicendum *Capitulum tertium quinti libri physicorum* ... motus in genere ... nos *de vii determinationibus. Et in* dicendum determinationibus nominatur quoddam *simul et separatim et* quibus utentur posterius cum loquitur de continuis *et tangere et* ...

[illegible]

Medium autem *Capitulum quartum de medio et quomodo accipitur in physicis* ...

[illegible]

Consequenter [illegible] ... (red rubric in margin, illegible)

[illegible] ... nullum [illegible] ... Sicut n[on] sunt [illegible] linea sequitur linea ... unitas sequitur unitatem ... nulla sit linea media ... et domus ... et [illegible] hominis ... [illegible] non plures ad quem [illegible] aliquis [illegible] possit esse [illegible] ... ut si aliquis [illegible] inter duos domos [illegible] consequentes non [illegible] sunt ad hoc. Omne enim quod est aliquid [illegible] et [illegible] aliquo modo [illegible] est [illegible] quod sit posterius illo ex quo accipitur [illegible] esse et non [illegible] in ordine [illegible] quod unum sit [illegible] ad duo [illegible] accessionibus lune dicitur quod prima luna sit [illegible].

Habitum autem est quod addit aliquid [illegible]. Est enim habitum quod [illegible] [illegible] quod tangit uidelicet large accepto [illegible] quod tangatur. Sive sit contiguus sive non quod in medio [illegible] omnino est. Habent [illegible] [illegible] ambo sese quos successiue posuimus [illegible] habent ambo [illegible] esse et habitum esse [illegible] medio physico [illegible] quo iam locuti sumus [illegible] habitum est post [illegible] in motu. Inter autem [illegible] duo sunt opposi[ti]ones [illegible] [illegible] [illegible] medium. Omnis autem [illegible] physica [illegible] medium quod [illegible] [illegible] duo inter [illegible].

Continuum autem est quod est aliquid in habitu. Habitum enim est quod ultima sunt simul et si [illegible] sunt simul fiat aliquid in unum [illegible] continuum. Continua autem sunt quorum ultima sunt unum. [illegible] continuatio sit unus et idem eius [illegible] continentur [illegible] sic [illegible] nomen. Continuum enim dicitur quia sunt in uno [illegible] uno se tangunt [illegible] autem [illegible] ultima sunt duo ut [illegible] se tangunt [illegible] et non continua [illegible] corpore nomine continui [illegible] in huius continuum [illegible] [illegible] unum ad [illegible] [illegible] sive [illegible] [illegible] [illegible] se tangant [illegible] continuantur. Sicut [illegible] alias continua que se tangunt et [illegible] unum [illegible] et colligata. Sicut enim continuum est unum [illegible] unitas [illegible] [illegible] [illegible] se tangentia sit unum [illegible] [illegible] inter unum autem sunt se tangunt et [illegible] [illegible] [illegible] plures unius sit in [illegible] alterius [illegible] [illegible] se tangunt non [illegible] sibi [illegible] [illegible] in unum [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] in corporibus [illegible] uocatur continuatio [illegible] [illegible] [illegible]. Si autem se tangunt et [illegible] non sibi [illegible] [illegible] unientes ultima sua [illegible] [illegible] ultima corporis in corpus. Et si quid [illegible] unientes [illegible] non [illegible] ultima se tangunt [illegible] per modum ligamenti. Sic [illegible] ossa duo in membris ad se [illegible] se tangunt [illegible] uocatur colla ut colligatio. Sicut colla colligatur capiti et corpori [illegible] in collo sibi [illegible]. Si autem [illegible] non [illegible] [illegible] ultimis sibi [illegible] [illegible] [illegible] ultimorum [illegible] ab alio [illegible]. Et [illegible] quid [illegible] simplicem [illegible] sibi [illegible] sicut [illegible] et [illegible] et filia. [illegible] autem [illegible] [illegible] uno in [illegible] [illegible]. Sicut [illegible] ossa capitis esse continua quia unum recipit separabile in alio [illegible]. In mathematicis autem ut [illegible] [illegible] tangunt ultima efficiuntur simpliciter unum et ideo non est continuitas. [illegible] de tali continuatione non indiget in physicis. Si autem consideraueris [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] totum et [illegible] inter [illegible] [illegible] quod est esse [illegible] omne enim continuum quod est habitum [illegible] non esse [illegible] [illegible] tangit et non [illegible] quod [illegible] [illegible] totum [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] in [illegible]. In [illegible] enim duo [illegible] esse [illegible] non continua [illegible] se [illegible] ad continua esse sicut aqua non [illegible] [illegible]. [illegible] autem [illegible] se [illegible] [illegible] ad [illegible] [illegible] se tangere [illegible] non continuo quia si tangat non [illegible] [illegible] esse continuum. Non enim [illegible] [illegible] ultima esse [illegible] si sunt [illegible] [illegible]. Sed si [illegible] aliquorum ultima esse unum [illegible] [illegible] [illegible] simul. Quia sicut [illegible] [illegible] corpora possunt esse simul et [illegible] remanent distincta et non unum. [illegible] ultima [illegible] non [illegible] simul [illegible] unum

Si [illegible] [illegible]

et ideo non [illegible] [illegible] esse simul in mathematicis sicut [illegible] in superius declaratis. Patet igitur ex hiis que dicta sunt quod in [illegible] quod [illegible] [illegible] [illegible] unum in aliud ultimum est in esse [illegible] [illegible] quia si ultima sunt in [illegible] sibi [illegible] est esse unum et si unum sit non [illegible] est esse [illegible] sicut patet in mathematicis. Est igitur in [illegible] ultimum [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] differentiam ipsa [illegible] quod aliquam non [illegible] [illegible]. Similiter [illegible] est quod tangit se ultima si [illegible] [illegible] autem ultima non [illegible] [illegible] [illegible] esse [illegible]. Sed quia negatio [illegible] [illegible] [illegible] in [illegible] ideo si non sunt [illegible] [illegible] dubio [illegible] [illegible]. [illegible] non est contactus non [illegible] [illegible]. [illegible] reprehendit illi qui dicunt puncta et unitates esse separata et [illegible] esse [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. Quia [illegible] si separata ponantur esse puncta et unitates: ad hoc dicit est inter unitates et puncta et non possunt esse [illegible] quia punctis [illegible] tangere [illegible] [illegible] autem non [illegible] tangere [illegible] esse. Si enim [illegible] [illegible] [illegible] ex punctis [illegible] puncta tangunt se [illegible] in [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] autem in [illegible] [illegible] [illegible] tangere quia linee se tangunt in punctis [illegible] sic se [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] tangere. [illegible] puncta non sunt unitates separate. Alia [illegible] est [illegible] puncti et unitatis quia inter duo puncta [illegible] ad medium esse [illegible] si [illegible] [illegible] [illegible] esse separata. [illegible] non est [illegible] quod ad sit medium inter unitates. [illegible] [illegible] [illegible] ad esse medium inter puncta [illegible] [illegible] quod puncta [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] et ab hac [illegible] non est [illegible] [illegible] remaneat punctum et [illegible] [illegible] est [illegible] [illegible] inter [illegible] duo puncta sit linea. [illegible] non [illegible] [illegible] [illegible] in continuo [illegible] [illegible] et [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] duobus [illegible] [illegible] et sic [illegible] duo puncta est linea.

[illegible] autem [illegible] ex [illegible] [illegible] quod omnis linea [illegible] est inter duo puncta. Hanc enim [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] inter alia duo puncta erit linea. Ergo [illegible] [illegible] quod inter [illegible] duo puncta possibile est esse lineam. Si enim [illegible] [illegible] non est possibile inter [illegible] duo puncta esse lineam [illegible] non inter [illegible] duo puncta erit linea. Ex qua sequitur destructio [illegible] [illegible] omnis linea est inter duo puncta. [illegible] inter duas unitates non est medium necessarium [illegible] quia nullum medium [illegible] [illegible] est inter unitatem et dualitatem [illegible] inter [illegible] [illegible] [illegible] unitates [illegible] [illegible] et non [illegible] [illegible] tangere. [illegible] puncta non sunt [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] et ideo [illegible] non est punctum [illegible] separata esse ponantur. [illegible] igitur [illegible] nobis sic quid sit esse simul et quid separatum [illegible] [illegible] et quid [illegible] et quid habitum et quid continuum et [illegible] est [illegible] [illegible] [illegible] in [illegible] utrumque [illegible]. (red rubric in margin: [illegible])

Post hec autem oportet nos investigare (red rubric: [illegible]) de unitate motus et [illegible] [illegible] quia [illegible] (red rubric: [illegible]) nobis [illegible] erit utile ad [illegible] [illegible] (red rubric: [illegible]) et [illegible] [illegible] [illegible] ad alia [illegible] [illegible] [illegible] (red rubric: [illegible]) in sequentibus libris. [illegible] [illegible] quod motus [illegible] (red rubric: [illegible]) unus esse [illegible] [illegible] [illegible] dicitur. [illegible] enim [illegible] (red: [illegible]) [illegible] [illegible] [illegible] unum [illegible] unum [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] et hanc nos possumus considerare [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. Et si [illegible] [illegible] [illegible] autem [illegible] unum in genere quod est unum [illegible] figuram [illegible] et [illegible] [illegible]. Si autem consideremus [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] quia [illegible] est post speciem [illegible] [illegible] [illegible] et non [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] unum in specie [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] non [illegible] [illegible] species [illegible] [illegible] species [illegible]. [illegible] nos consideramus [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] in [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] motus unus [illegible] quid est unus [illegible] ad quos [illegible] motus [illegible] in genere [illegible]. Sicut omnis loci mutatio una est [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] una est in [illegible] motu [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] non [illegible] unum in genere quia [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] in genere [illegible] [illegible] [illegible] unus [illegible] [illegible] [illegible] unus [illegible] [illegible]

[illegible] (marginal note at foot of page, illegible)

[illegible] (marginal note at foot of page, illegible)

unus per individua speciem que est species specialissima. Sunt enim colores
quidam fines albationis multe differentie per speciem. Et ideo albatio cuius
finis est una species coloris non est eiusdem speciei cum illa cuius finis est
alia species. Nec denigratio cum alia specie que est albatio. Sed omnis de-
albatio cum omni dealbatione est eadem albatio et idem motus per speciem
et omnis denigratio eadem est cum omni denigratione in specie. Sed nigratio
cum albatione non est eadem per speciem. Unde cum sit species una dealbationis
cum omni dealbatione hec comparatio ad omnes dealbationes. Quoniam
est comparatio earum quia conveniunt in aliquo uno in quo fit comparatio earum ad in-
vicem. Si autem sunt quidam fines motuum qui sunt fines et genera
et species sunt subalterna que non generalissima et specialissima sunt. Motus
quidem ad tales fines dicitur quodammodo unus specie. Sed non dicitur ab-
solute et simpliciter unus per speciem quia absolute et simpliciter non est species
nisi specialissima. Sicut est motus qui dicitur doctrinatio. Si dicatur
scientia in qua supponuntur omnes species acceptionis sive opinionis prout opi-
nio dicitur omnis acceptio per intellectum. Licet enim scientia que est hic
differens per hoc sicut species acceptionis ut opinio, tamen est genus habens species sicut
geometrie, arismetrice, musice, astronomie. Et ideo doctrinatio in-
quantum huiusmodi non est motus unus per speciem specialissimam quia simpliciter species est.
Sed posito quod aliquis esset unus, esset unus per hoc quod est species ad quedam et genus ad
quedam alia. Sic igitur per speciem est unus qui est ad idem per speciem motus.
[S]ed dubitabit aliquis utrum hoc sufficiat. Si enim sufficiat, sequitur quod de-
beat esse idem specie unus motus qui est ex eodem specie in idem specie.
Possibile est autem verbi gratia ponere ut aliquod mobile moveatur ex
hoc loco in hunc locum iterum et iterum ita quod sicut ut sit circulus, mo-
tum moveatur ut a. b. et prima quidem vice moveatur per
arcum circuli secundum quem sunt a et b. Secundo autem vice moveatur
per diametrum que est inter a et b. Et tertio veniat forte volun-
tarie et quarto veniat ambulans. Erunt omnes isti motus sicut
ab eodem in idem. Videbitur per dicta quod omnes isti motus sint idem specie.
[D]icat autem ad hoc quod unitas non sufficit ad hoc quod motus sit
idem in specie quod sit ex eodem specie in idem specie. Sed oportet addere quod mo-
dus in quo solo est motus, ut figura dicimus, sit idem. Et propter hoc
circularis motus et rectus, etsi sint ex eodem in idem, non erunt
idem specie. [E]t in alterationibus similiter est. Quoniam sicut contingit aliquid
nigrum venire ad album multis viis. Aliquando venit per viride et
glaucum et fuscum et subalbum. Aliquando per pallidum et rubeum et ...
Aliquando autem per citrinum et lividum. Et licet isti motus sint ad idem
specie et ex eodem, non tamen sunt idem specie quia medium per quod est transitus
in quo solo consistit est motus est aliud et aliud specie. Quodammodo igitur
potest dici motus esse unus per genus et speciem. [S]impliciter autem
et absolute sine differentia est motus unus ... ad hoc quod sit unus numero.
Dico autem subiecto quidem unum quando specialibus motuum et generalibus est
unus eo quod in quo omnia sibi specialia sunt eadem numero. Sicut
unus est in quo non invenitur discontinuitas variando. [Q]uando
autem sit motus continuus unus numero etiam si predicta acceptantur
ea que exiguntur ad unitatem motus. Sunt autem tria per numerum
que dicimus motum unum quando illa tria eadem sunt. Scilicet quod motum,
quo motum per numerum quod est ut quando vel ut quantitas. Et tempus quando movetur.
Dico autem quod motum ut homo aut asinus aut predicamentum per quod
dicitur predicamentum motum. Et ita necesse est motum in aliquo esse motus
omnis vel in loco vel in passione vel in quantitate alia et ita alia
modo quia in tempore est omnis motus. Sed in hiis tribus non oportet
utrum motus sit unus genere aut specie unus nisi per id quod
est motus quod est in sui fluens est motum. Sed quod est et hoc ad
esse motum in genere esse eum in tempore quia omnis motus est in tempore.
Sed non oportet quod idem motus in genere ut specie sit in eodem tempore quia
tales motus possunt esse in eodem tempore ut in diversis temporibus.
Simpliciter autem esse motum unum est quod in omnibus idem sit. Etenim
oportet esse unum et idem numero id in quo est motus. Sicut in quantum fluit
de uno eodem motus ad aliud sicut quod species ut forma ... est motus
sit una numero et indivisibilis. Et similiter oportet quod tempus quo ... in quo
est motus sit unum et indivisibile. Sicut est in divisibili et quod est
in puncto. Et oportet subiectum motus quod motum unum esse et non per ac-
cidens esse unum quia si per accidens dicatur esse unum tunc fierent
duo motus diversi genere unus per numerum. Et enim per accidens
unum coriscus subiectum et albus. Et in eodem tempore potest coriscus
ambulare in quantum coriscus ut coriscus et potest nigrum fieri per quod
albus. Et tamen ambulatio et albatio non sunt idem motus numero nec
specie nec genere. Et oportet tamen quod id quod sit unum motus non sit unum
specie in genere. Sed oportet quod sit idem individuum numero. Si aliquod esset

in specie tamen cum duo ambulantes in tempore uno sint unum in specie
et moveantur uno motu specie et uno tempore. Oportet quod eorum motus
esse unus per numerum ... Specie autem est sicut dicimus duos sanari per eiusdem
speciei sanitatem ... opthalmia que dicitur oculatio est passio
in oculi. Talis enim motus non est unus simpliciter sed est unus per speciem.
[E]t si alterationes contingit unum per dictam sic ... Ca. ij. de solo de di-
motus unus numero. Videamus autem hoc. Si ulli ... visione utrum
quis dicatur solvere alterari per unam et eamdem speciem ... motum de
alterationis que est albificatio ut alia quarum et alterationes ... idem numero.
et alio tempore. Si species que est finis alterationis est una numero in duabus
alterationibus. Tunc ipse alterationes sunt eodem numero quamvis sint
in diversis temporibus. Sed non potest esse quod species ad quam alterantur eadem in duabus
alterationibus sit eadem numero si id quod corrumpitur est in natura generari
iterum et reverti per idem numero quod non alteratur. ... ad eamdem
speciem albedinis ut sanitatis non ... corrumpatur aliquo modo ut sanitas
ad quam primo alteratur est. Unum simpliciter alteratur iterum alterum ergo ad
albedinem ut sanitatem. Si igitur reverti idem numero in secunda alteratio-
ne, tunc absque dubio isti duo motus erunt idem numero. Si autem
species ad quam alteratur secundo una numero post aliam in secunda vice non re-
vertitur eadem numero, tunc ille due predicte alterationes non erunt idem mo-
tus numero. Quando autem idem numero est motus uno numero et continuo
quia motus est aliud et aliud generatum post aliud ut forma generata post
formam per continuum processum de uno in aliud. Contingit autem quod primum corru-
pitur continue et posterius generatur in motu generato. Et ideo si corruptum
et generatum in motu sunt alia et alia, tunc non sunt simpliciter idem esse motus
specialis sed alius et alius. Si autem in motu reverteretur idem numero ge-
neratum quod fuit corruptum, tunc motus specialis erit idem numero. [H]ec
autem dubitatio hic ponitur: hanc scilicet de formis que sunt in subiectis
continue transmutabilibus sicut est sanitas que est contemperantia humorum
et quantitas eorum in animali. Et similiter de omnibus hiis dicitur formis que
in subiecto quod per compositionem ipsius est in continua variatione. Tales non hi-
ctus et forte sunt in speciali hoc in corporibus. Cum igitur subiecta huius
tales formas moveantur et continue alterentur complexionaliter
et sint continue fluentia eo quod et alias et alias habent qualitates
et partes deperditas et restauratas. Videtur quod forme que in eis sunt
moveantur et fluant eo quod forme quibus per suum regimen est ...
quando hec variatur tunc non est simpliciter eadem et tamen est eadem forma que est in illo.
[S]i vero dicatur quod forma in talibus subiectis variata remanet eadem et quod est
eadem sanitas continue que fuit heri et hodie, non est ideo quin non
sit dicenda una numero sanitas. Sed quia si hec que est post cum inter-
rupta continue et iterum recipit eam quis sanatur quod vero sanitas redit
iterum postquam fuit corrupta ut prius hic est, sic erit eadem
numero, hoc quod in uno non est sanitas interrupta per suum hinc oppo-
situm. Sed est variata de specie in speciem simpliciter. In alio autem est
interrupta et variata de contrario in contrarium. [E]t si quis dicat
... quod hic duo sunt idem et sunt unus motus ut actus. Sic numero
dicitur unus motus ut actus qui fit ad primam sanitatem ...
... tunc necesse est quod habitus sit forma prima et secunda sit eadem numero
unus enim numero actus sive motus sanitatis est unus numero ha-
bitus sive forma sanitatis. Hoc autem est ad quod est sanitas. Sed non quidem
quoniam aliquod forte non videbitur quia hoc necesse est quod si unus numero
sit habitus ut forma, quod propter hoc sit unus numero sit actus ut motus.
Cum enim quis pulsat postquam ambulaverit, tunc cessat actus vel
motus ambulationis eius. Cum autem iterum ambulat, tunc est alius
motus ambulationis eius et tamen habitus a quo est ambulatio
que est actus ambulantium est unus et idem. [S]i autem propter hoc dicatur
quod sit habitus et forma sanitatis est unus et idem, habitus numero et
actus et motus sunt diversi. Sic sequitur quod unus et idem quod est ha-
bitus sanitatis corrumpitur et erit multotiens per quod hec sibi va-
riatione ... est in approximale. [H]ec igitur dubitatio cadit sive
est preter speculationem que nunc est. Sed propter similitudinem inducta sunt. Quoniam
sicut sibi variatio ... formarum variationem. Ita et ipsi
motus successio est in ducta variationem formarum et non ...
est motus. [E]t ad alias dubio de quibus dubitatum quod mo-
tus continuus et unus est numero quoniam ... per alia formam et
alia que sunt in ipso. Et hoc ideo est quia partes in ipso non distinguntur
actualiter a potentia. Nisi autem discontinuatur ... nisi quod actu
distinguuntur ipsi. Unde cum de motu sit potentia et non actus ...
in perfectum. Remanet totus processus qui motus est unus numero
et continuus. Sed cum motus est ad duas sanitates ... actu
... distinguntur per quietem interpositam ut ... perfectum actu

Cap. ij. de solo dubitatur ... motus ... numero ...

L

moventes. Et ideo illi duo motus non sunt unus simpliciter uno.

// Sed dubitatio quae videtur in dubio relinqui utrum sanitas ut alia forma [illegible] eadem cum eo cuius [illegible] continuum [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

contrario. In posterioribus est enim contrario esse motui quam magis ... motus non est contrarius. Et ideo simul contrarie motus reflexi et obliqui ... reflexi enim motus necesse habet in ultimo puncto a quo fit reflexio ...

[illegible]

Cap. v. de contrarietate motus et motus quietis et contrarius. [illegible]

Amplius autem declarandum est ... motus autem ... contrarius.

[illegible]

1° 2° 3° 4° 5° (marginal numerals, right column)

qui motus ... a forma ... (marginal note)

[illegible]

Cap. v. de contrarietate motus et motus quietis et contrarius [illegible]

sit priorum, tamen probabimus hoc primum, dicentes tamen in motibus esse prius quam dictum accipientes que videntur esse motus contrarii. Videtur enim sanari esse contrarium ad egrotare, et unum illorum est motus ex egritudine in sanitatem, alterum ex sanitate in egritudinem. In motibus autem etiam videtur quod addiscere quod est ab alio doceri, quoque acceptio scientie contrarium est ei ad decipi, ita quod deceptus per semetipsum deceptionem per aliud et non per se ipsum. Et hoc ideo quia motus discipline et deceptionis debent esse contrarii. Sicut enim acceptio scientie duplex est, ita et deceptionis acceptio, scilicet quia utriusque istorum acceptio per se ipsum et per aliud. Sed scientie acceptio ab alio non ita contrariatur deceptioni erroris acceptioni a se ipso sed per ab alio, et scientie acceptio per inventionem per se ipsum contrariatur erroris sive deceptionis acceptioni per se ipsum ex [illegible] in doctore. Et quod autem [illegible] in motibus mundi: motus enim qui est sursum contrariatur ei qui est deorsum, eo quod sursum et deorsum contraria sunt in longitudine; et qui est ad dextram motus contrariatur ei qui est ad sinistram, eo quod hec sunt contraria in latitudine; et motus qui est ante contrariatur ei qui est retro, eo quod hec sunt contraria in altitudine sive in profunditate, ut dictum est in libro de celo et mundo [illegible]. Ex inductione igitur constat omnem motum qui est ex contrario in contrarium esse contrarium illi qui est ex contrario in contrarium. Remanet igitur adhuc primum membrum solum supradicte divisionis, scilicet quod dicatur motus in contrarium solum et [illegible] non dicitur ad subiectum, sed sic solum in subiectum ut solum ex subiecto. Sed hec sicut supra diximus non est motus sed mutatio et generatio, hoc dicitur simpliciter et [illegible]. Et propter quid in illa nullus est motus, [illegible] non est ex quo ut medium, ut in quo est mutatio non dicitur nisi supponitur ad subiectum. Generatio autem sicut eo dicitur ex non albo fit album. Illud enim sic non ex quo dicitur subiecto sed quod sic fit dicitur. Sed hec generatio qui accidit [illegible] albi esse [illegible] sicut albi explanavimus. Quibuscumque autem contrariis sicut subiecte non est contrarium multi modi non est sed mutatio, et in talibus oppositio mutationum est per primum membrum predicte divisionis, scilicet quod mutatio que est ex subiecto contraria sic mutationi que est in ipsum. Unde et generatio et corruptio contrarie mutationes sunt [illegible] omnia simpliciter accepto esse ut [illegible] in contraria est remotori eiusdem. Hee enim sunt mutationes quedam, motus autem non sunt. Licet igitur in huiusmodi mutationibus non sit processus de contrario in contrarium, tamen non est in subiectum ad in[illegible]ductionem, quia ille mutationes non sunt motus. Si autem obiciatur de motibus qui sunt de medio ad extremum ut ex [illegible] ut de [illegible] ad medium, dicimus sicut prediximus quod in omnibus contrariis habentibus medium motus qui sunt ad medium ponendi sunt tamquam sint in contrarium [illegible]. Motus enim qui procedit in gradum medium utitur medio sicut contrario. Propter hoc est ad ipsum motus quod ad hoc de contrario, ut motus qui est ex fusco in album est tamquam sit ex nigro, quia ex ipso non est motus in album nisi in quantum hoc ad nigrum. Qui autem ex nigro in fuscum est tamquam in album, eo quod fuscum hoc ad album; medium enim comparatum ad extrema quodammodo dicitur utrumque extremorum, sicut determinatum est in primo huius scientie libro. Igitur motus est contrarius motui sicut determinatum est, quia scilicet qui est ex contrario in contrarium contrariatur ei qui est ex contrario in contrarium.

Capitulum vi de contrarietate quietis ad motum et quietis ad quietem.

Quoniam autem motui non solum videtur esse contrarium motus sed et quies, declarandum est de ista contrarietate quietis ad motum. Dicimus igitur quod simpliciter et absolute contrariatur motus motui, sed quies opponitur motui quodammodo, propter hoc quod quies est privatio motus. Videtur enim aliquis et privatio [illegible] dici contraria. Sic enim nos declaravimus in primo libro in utraque [illegible] motum [illegible] et privatio in subiecto in quo est motus; privatio est contraria motui non simpliciter sed quodammodo. Contraria enim sunt simpliciter contraria sunt duo actus differentes [illegible] generis. Sed motus non est actus perfectus sed diminutus et permixtus potentie, et ideo contrariatur eidem cui contrariatur actus ad quem vadit motus, propter hoc quod est [illegible] eius. Quia motus est [illegible] post [illegible] donec compleatur actus ille ad quem est motus, sicut via ad complementum. Et ideo quies ad quam est motus [illegible] ad est motus eiusdem [illegible] quod sic unius nec sunt opponitur eidem. Et ideo eidem quies ad quam est motus contrariatur ei ex quo est motus, motus opponitur eidem [illegible]. Et cum dicatur quod unum non opponitur duobus uno genere oppositionis, [illegible] illi quasi sunt quodammodo idem, sicut actus permixtus potentie quodammodo idem est cum actu potentie educto ex ipso. Et ideo [illegible] non quies opponitur omnibus motibus sed alicui contrariatur aliqui, ut ei quieti que est per locum contrariatur motus per locum. Sed [illegible] non simpliciter est [illegible] opponitur quieti in loco contrarie omni motui per locum. Sed nos hic distinguere debemus quia quies cum motu contraria, [illegible] quies que est in hoc ex quo est motus contrarie motui qui est ex isto, aut quies que est in hoc ad quod est motus contrarie motui qui est ad idem. Ad hoc enim solvendum notandum est resumendo quod prius habitum est, quod motus [illegible] est in duobus terminis [illegible] cum recessu ad terminum; unde enim videtur quod huic motui qui est ex hoc in contrarium contrariatur quies que est ex hoc ex quo procedit motus. Alii autem motui qui est ex contrario [illegible] contrariatur quies in contrario ex quo procedit motus. Regula enim generalis est quod contraria se ad invicem destruunt, et ideo motui non contrariatur quies que fit ex ad quod vadit, sed potius illa quam destruit et a qua recedit. Fit autem motus quietis ad quam vadit [illegible] et destruit quietem a qua recedit. Igitur contrariatur illi a qua recedit, et hec est illa ex qua est motus et non illa ad quam est motus. Propterea autem [illegible] illo quietes contrarie sunt [illegible] in motu se [illegible] expellunt ab eodem subiecto. Inde [illegible] enim est duo quia motus habent contrarietatem ad invicem et non quietes. Igitur enim quies sit privatio et privatio privationi non sit contraria, tamen quies est [illegible] privatio, et ideo propter quod forma eius per contrarie opposita privationi quam similiter est eius. Sicut privatio [illegible] et unum pluribus opponitur [illegible] tamen quam dictum est. Cum autem dicitur quod quietes sunt [illegible] contrario non [illegible] quies esse contraria cuilibet quieti, sed [illegible] non sit in contrariis sunt contrarie ad invicem. Sicut quies que est in sanitate contrariatur quieti que est in egritudine. Et eadem quies contrariatur quieti egritudinis que est ex sanitate in egritudinem. Sed irrationabile esset quod contrariaretur illi motui qui est sanatio qui est ex egritudine in sanitatem propter predicta. Motus enim qui est in ipsum quod est quies [illegible] in quo [illegible] magis est perfectio quam contrario. Illa enim [illegible] non recedit ad ipsum sed perficitur in ipso, sed potius fugit ab ipso et corrumpitur ab eo. Huiusmodi quietem ad quam est motus accidit similiter [illegible] motum, quia propter hoc quod motus est [illegible] post [illegible] motus [illegible] et non possunt habere ad invicem contrarietatem. Cum igitur motui egritudinis una duarum quietum contrarietur et non contrarie ei illa que est in egritudinem ad quam motus vadit, oportet quod contrarie illa que est in sanitate a qua recedit motus egritudinis. Oportet enim quod contraria sint eiusdem generis proximi, et ideo non dicimus quod quies in albedine contrariatur quieti in sanitate, quia ambo possunt esse simul in subiecto uno. Quibuscumque autem contrariis non est sic contraria, harum mutationes quidem sunt opposite sed non contrarie, sed per hunc modum [illegible] et in talibus mutationibus que est ex ipso opposito mutationi que est in ipsum idem. Sed tales mutationes non sunt motus. Sic mutatio que est ex eodem opposita mutationi que est in esse, sicut corruptio opponitur generationi. Sed in huiusmodi mutationibus quia non est motus non proprie est quies, sed appellatur [illegible] immobilitas. Sed talis mutatio duplex est ut superius diximus, per se et per accidens. Per se quidem quando nullum [illegible] non est in quo est ex quo est mutatio, sicut sic in generatione et corruptione que simpliciter. Per accidens autem quando per se quidem mutatio est ex contrario, per accidens autem ex non esse, sicut quando dicimus ex non albo fit album. Tunc enim per se fit ex nigro ut in [illegible] accidit non album non esse, et tunc est ad subiectum non album. Tunc igitur quando est ad subiectum ex quo est mutatio, talis mutatio est contraria mutationi. Et sic quieti opposita que [illegible] est quies. Cum autem nichil subiciatur non esse quia sic subiectum sic non esse, [illegible] dubitatione dicens [illegible] sic contraria mutatio que ex non esse in esse, et utrum habeat aliquam quietem contrariam. Si autem hoc concedatur, scilicet quod quietem habeat, tunc sequitur alterum duorum inconveniens: scilicet quod non omnis quies motui contrarie, sed quia contraria mutatio qua non est motus, aut quod omnis mutatio sit motus, et utrum generatio et corruptio sunt motus. Manifestum igitur est quod talis immobilitas sive inmutabilitas que [illegible] dicitur non debet esse quies. [illegible] generatio et corruptio esse [illegible] motus. Ex igitur privatione non quies sed [illegible] mutationis in eo quod apta nata est mutari. Et oportet dicere quod hoc dicitur [illegible] aut illi contraria aut dicere contraria [illegible] mutationi que est in non esse et mutationi que est corruptio. Corruptio enim est ex [illegible] que est in esse, et generatio opponitur corruptioni [illegible] est in nulla mutatione que est in esse [illegible] in physicis. Sicut igitur generatio et corruptio opponuntur, sic opponuntur mutationes que sunt in esse et in non esse. Et sicut etiam duplex hic oppositio: una ad motum qui est contrarius, et alia ad quietem opposita, ita et mutationi opponitur [illegible] mutatio contraria, quia mutatio que est in opposito. Sicut enim omnia alia [illegible] per se accipimus, ita accipimus et hec. Si autem

Capitulum vi de contrarietate quietis ad motum et quietis ad quietem

per se accipiatur quies et immutatio non solum est in eo valet privationis, sed in illis nec quietatis modo dicitur et sic hoc nomen quietatis [illegible] et immutatio accipitur [illegible] oppositum privative ut [illegible].

Ca. vii. de contrarietate motuum et quietum prius modo qui est secundum naturam contrariorum [illegible]

Cum autem nos declaraverimus omnino oppositionem motus ad motum et motus ad quietem et quietis ad motum que est opposita [illegible] [illegible]

[illegible]

L

[illegible]

Incipit liber VI physicorum de divisione motus ... Capitulum I ...

Expeditis his quae de speciebus motus ... [illegible]

[illegible]

Incip. lib. VI. phis. de ... mot. et i divisibili ...

aliquorum autem contigua et aliquorum continua. quia illa se contingunt ut probatum est non que sibi immediate contingunt. et postea ad invicem illa percontinuatorum. Si ergo ita sit ut supponatur probabuntur nullumque posse esse compositum ex indivisibilibus et per consequens nullum continuum dividi in indivisibilia quia omne quod dividitur non dividitur nisi in ea ex quibus componitur. et sic impossibile est lineam esse ex punctis. Si ergo punctum indivisibile est supponatur. Et primo quid sint extrema continui. et deinde ex hoc quid sit et ex hoc contiguum. Continuum quidem continui sunt quorum non est ultimum aliquid habens ultima non sunt unum. Punctorum et aliorum quorumque indivisibilium non est ultimum aliquid. ergo punctorum et aliorum quorumque indivisibilium non sunt ultima unum. Quod autem non sit ultimum punctorum et aliorum indivisibilium probatur ex hoc quod omne quod habet ultimum quod est aliquid aliud sui preter ultimum. Sed omne non habet ultimum et [illegible] huiusmodi ultimum ut aliud sui quod [illegible] est. unde nichil est ultimum indivisibilis. [illegible] alterum est ultimum alicuius et alterum est cuius est ultimum. In indivisibili autem non est sic alterum et alterum quod sive ad sui ergo non sunt ultima. ergo puncta [illegible] unum huiusmodi ultimum non sunt ultima. ergo non continua sunt non contigua. Sed illa ex quibus est continuum oportet esse continua sibi et tangentia [illegible] ad invicem continui. sive sint puncta sive alia. ergo puncta neque continua neque tangentia sunt ad invicem. Et dicit autem ad hoc de continuis et divisibilibus continuo ex talibus. sicut de lineis et tempore et de momentis in motu igitur [illegible] modum ex diffinitione continui [illegible] quod dicitur quod puncta non sunt continua. Probat autem [illegible] quod neque contingunt [illegible] omne quod tangit aliud. aut totum tangit totum. aut pars tangit totum. aut pars tangit partem [illegible] est quod tactus [illegible] totum tangit [illegible]

[illegible]

in libro. oportet enim ut dicatur aliquid et nos supra exposuimus non punctum non linea. Sed dicitur quod huius sunt ultima. et sic punctum accidit huic ut [illegible] sicut et alia accidentia. et in substantia eius eo quod ipsa desinit [illegible] est et potest esse probabile per quantitatem quod accipitur et proximum [illegible] punctum non est prima ut [illegible]. Sed [illegible] quia in [illegible] principium quantitatis. et in [illegible] ad positionem. unde si aliquid est in [illegible] illa est ea que est primum puncti [illegible]. Sed autem punctum [illegible] sic accidit sicut ex linea ex superficies. tamen si absolute [illegible] diffinitio accipitur non est actus lineae. Sed [illegible] eius. huius [illegible] in diffinitione alicuius. In continuo enim duo [illegible] continuitatem et continuitas. ex quibus quidem [illegible] continui. Sed continuitas non potest esse [illegible] continuitas ex continuatis. unde primum continuatum est punctus et ideo punctus est [illegible] linee. [illegible] principium et ut medium. et ut finis. et [illegible] principium. [illegible] continui [illegible] eo quod motus eius [illegible] permanet in [illegible] linea [illegible]

[illegible]

[illegible] Et si primo modo dicatur de [illegible]. Si autem dicatur [illegible] sequitur quod medium punctorum [illegible] quod [illegible] divisibile in [illegible] divisibilia [illegible] quod est divisibile in [illegible] divisibilia divisibile. Si enim dicatur dividi in indivisibilia [illegible] quod indivisibile esse [illegible] in [illegible] philosophus [illegible] ea que se primo tangunt et postea [illegible] ultima [illegible] Ca. 13. de divisione quod continuum in illa

Quod autem nos ostendimus de continuo secundum species sigillatim supradictas [illegible] unum et eandem [illegible] quod sit divisibile [illegible] species continuarum. eiusdem enim [illegible] dicere omnia hec. magnitudinem videlicet tempus et motum componi ex indivisibilibus et dividi in indivisibilia aut nullum eorum. [illegible] magnitudine [illegible] motus localis. Si dicatur magnitudo aliqua componi ex indivisibilibus. oportet dicere quod motus qui est super eam componatur ex indivisibilibus [illegible] magnitudinis [illegible] quarto [illegible] libro [illegible] motus sequitur magnitudinem [illegible] motu [illegible] posterius in spatio sive magnitudine. Si dicimus quod magnitudo que sit per litteras a. b. c. [illegible] ex tribus indivisibilibus [illegible] a. [illegible] b. [illegible] c. [illegible] oportet nos dicere quod motus [illegible] qui [illegible] super spatium [illegible] componatur ex [illegible] indivisibilibus [illegible] quod [illegible] super spatium [illegible] et motus eius sit [illegible] indivisibilis [illegible] motus [illegible] prima [illegible] pro indivisibili spatii. et [illegible] que est in [illegible] pro spatii [illegible] que est media pro spatii.

Ca. 13 de divisione quod continuum in illa secundum species sigillatim supradictas quod sit divisibile

Si enim dicatur motus esse eius motus quod notatur o. tunc oportet quod dispositio motus eius moveatur per aliquam partem ipsius motus et non explicatur totus motus nisi per partes eius successive unam post aliam explicando. Constat autem quod si adhuc movetur oportet quod sit eius [illegible] motus aliquando. tunc oportet quod ipsum moveatur. Si ergo dicatur quod ipsum movetur sive ipse motus sit ex indivisibilibus tunc oportet quod ipsum quod fertur est quod notatur [illegible]. Feratur per primam partem spatii quae dicitur a. explicando primam partem motus quae dicitur [illegible]. et per secundam partem spatii quae notatur b. explicabit secundam partem motus quae notatur [illegible] et per tertiam partem spatii quae dicitur c. explicabit tertiam et ultimam partem motus quae dicitur z. quoniam sicut non transit spatium nisi per partes eius movendo, ita non explicat motum nisi per partem post partem in spatio explicando. quoniam si partes spatii dicantur indivisibiles erunt et partes motus indivisibiles. quod si concedatur contingit hoc esse impossibile per hunc modum. Si enim omne quod movetur [illegible] hoc est de aliquo loco ad aliquem locum necesse est non simul moveri et motum esse [illegible] et quod movetur sit ab illo. tunc esset impossibile esse partes tales motus sicut indivisibiles per magnitudinem. Et hoc autem primum sic impossibile probatur. Si enim aliquis vadit Thebas impossibile est quod hec duo sint simul in tempore quod sit veniens ad Thebas et venisse ad Thebas. Similiter simul sunt ire ad balneum et esse in balneo sive venisse ad balneum. Si enim sint hec contraria hec duo [illegible] esse quiescens et motum [illegible] impossibile. [illegible] quod movetur motum in impartibili [illegible] motus qui est [illegible] explicatur in illo indivisibili magnitudinis quae notatur a. [illegible] oportet quod [illegible] motum esse, postquam pluralitas sit in simul et singula sunt in aliis partibus spatii et in aliis partibus motus [illegible] quod movebatur [illegible] spatium aliquod in quo non [illegible] motum esse [illegible] in simul et singula sunt in aliis partibus spatii, ergo illa per magnitudinem quae notatur a. composita est ex spatio quod [illegible] ipsum quod notatur o. et [illegible] motum esse [illegible] ergo non est indivisibile et hoc est quod posuimus primum.

Hoc autem erit in partibus [illegible] spatium quod notatur b. [illegible] et similiter quod notatur c. [illegible] quod ad quamlibet earum [illegible] movetur. [illegible] in veniendo [illegible] hoc autem quod in veniendo [illegible] erat prius quod quiescebat in partibus magnitudinis et movebatur [illegible] magnitudinem [illegible] quod non explicat spatium aliquid [illegible] in partes eius [illegible] quiescebat [illegible] sicut apparuit [illegible] in [illegible] et [illegible] in quo libro [illegible].

Si autem dicatur quod hec duo [illegible] sunt in tempore quod sit veniens et venisse [illegible] sequitur quod [illegible] ad venire [illegible] quod in veniendo [illegible] in loco ad quem venit [illegible] motum esse [illegible] ergo [illegible] totum est [illegible] omnia sunt impossibilia. ergo non potest dici quod ad simul veniat et venisse [illegible].

Si autem [illegible] adhuc sicut prius quod notatur o. movetur per totum spatium magnitudinis quae est a. b. c. et motus quidem totalis illa magnitudo totius quod est qui notatur d. e. z. [illegible] non movetur per aliam partem spatii [illegible] in partibus spatii [illegible] movetur per aliam partem motus. [illegible] in partibus spatii et non movetur [illegible] quod fertur motum [illegible] totum [illegible] partes spatii [illegible] in indivisibilibus [illegible] sequitur [illegible] quod motus componitur ex [illegible] motibus [illegible] indivisibilibus quod patet est quod motus constat ex [illegible] quorum primum est a. d. [illegible] partibus spatii [illegible] in indivisibilibus [illegible].

Secundum autem est quod ad [illegible] motum est quod [illegible] motum [illegible] movebatur [illegible] quod ad [illegible] per totum quod [illegible] partes illius spatii totius [illegible] ergo quod ad [illegible] quod notatur o. [illegible] hanc magnitudinem spatii [illegible] hanc eandem magnitudinem [illegible] ad [illegible] totum spatium non explicando partes illius spatii.

Secundum autem [illegible] quod [illegible] sunt quiescens et motum [illegible] quod omne mobile aut quiescit aut movetur [illegible] mobile sicut affirmatio et negatio [illegible] quod [illegible] sunt quiescens et non quiescens et sunt motum et non motum [illegible] sunt quiescens et motum [illegible] in indivisibilibus [illegible] a. b. c. [illegible] totum spatium et motum per totum ergo [illegible]

[illegible] in partibus motus per totum. positum enim quod per totam longitudinem a. b. c. movebatur [illegible] quiescit in quolibet parte longitudinis illius [illegible] totum [illegible] non sit [illegible] partes suas [illegible] partem [illegible] in toto et quiescit et non [illegible].

[illegible] autem [illegible] quod notatur d. e. z. [illegible] in indivisibili [illegible] partes motus [illegible] quod [illegible] motum [illegible] quod notatur [illegible] contingeret [illegible] non movetur [illegible] quiescit [illegible] motus [illegible] in indivisibili magnitudinis [illegible] magnitudinem [illegible] in indivisibili [illegible] in indivisibili et [illegible] per spatium [illegible] in [illegible] spatio quiescit [illegible] sibi. Sed cum motus [illegible] de spatio ad spatium [illegible] et [illegible] motum [illegible] quod notatur [illegible] partes spatii [illegible] contingeret quiescere [illegible] motum. Si [illegible] non sit motus [illegible] contingeret quod motus [illegible] non motum quod [illegible] figura autem huius [illegible]. Similiter autem sicut dictum est de longitudine et motu quod si sint in indivisibilibus et ex indivisibilibus [illegible] in indivisibili et componi ex indivisibilibus. et hoc [illegible] sicut nos [illegible] velox quod [illegible] motum [illegible] in minori tempore transibit minorem magnitudinem quam [illegible] maiorem. Si ergo [illegible] magnitudo [illegible] velox [illegible] illius spatii [illegible] totum [illegible] in [illegible] si magnitudo [illegible] indivisibilis [illegible] indivisibile [illegible] spatium [illegible] indivisibile [illegible] et sit spatium [illegible] indivisibile spatium [illegible] non fertur [illegible] velox per totum spatium sed per [illegible] spatii [illegible] indivisibile [illegible]

Quia nos [illegible] velocius et tardius [illegible] indivisibiles motus [illegible] scire [illegible] quid est velox et quid tardum in motu [illegible] quid [illegible] velox [illegible] velocitas erit [illegible] divisibilis [illegible]

Dicimus ergo [illegible] quod omnis magnitudo spatii [illegible] motus est divisibilis in magnitudines [illegible] partes [illegible] in [illegible] capitulo [illegible] quod impossibile est magnitudinem [illegible] componi [illegible] omnis magnitudo [illegible] necesse est [illegible] componi ex magnitudinibus [illegible] partes eius. Quia ergo [illegible] velox et tardum [illegible] plus [illegible] partibus magnitudinis spatii in tempore [illegible] quod velocius [illegible] quod velocius [illegible] in tempore [illegible] plus de spatio quam tardum. Secundum est quod velox [illegible] in minori tempore [illegible] spatium [illegible] tardum [illegible] in minori tempore velocius plus [illegible] de spatio quam tardum [illegible] antiquorum [illegible] velocius.

[illegible] autem [illegible] sic probat. Sit [illegible] velocius nomine [illegible] a. et tardius [illegible] b. et magnitudo spatii quod [illegible] velocius [illegible] a. [illegible] motum velocius [illegible] spatium [illegible] quod [illegible] velocius est [illegible] tardius [illegible] quod [illegible] velocius quod notatur a. [illegible] spatii quod notatur [illegible] in tempore quod [illegible] et in illo eodem tempore tardius quod notatur b. [illegible] spatii quod notatur d. z. [illegible] velocius [illegible] tempore plus [illegible] de spatio quam tardius [illegible] definitio.

[illegible] plus movetur [illegible] spatio [illegible] in minori [illegible] quod velox [illegible] spatium [illegible] tardum [illegible] ponamus quod locus in quo [illegible] tardum [illegible] quod velox [illegible] totum spatium [illegible] spatii [illegible] tardius [illegible] eodem spatio [illegible] maior [illegible] totius spatii [illegible]. Quia [illegible] quod velocius quod movetur a. [illegible] tempore quod notatur [illegible] totum spatium quod dicitur z. d. oportet necessario quod [illegible] velocius [illegible] maiorem [illegible] spatii [illegible] in [illegible] tempore [illegible] totum spatium [illegible] ponamus ergo quod illa [illegible] qua velocius [illegible] spatii [illegible] et quod [illegible] patet

fuit prius quam tardius non existit in toto .z.i. tempore ... [illegible]

[illegible]

c. d.
k. l.
l. m.
s. v.

[illegible]

·c. a. l. b. d.
·a·
·b·
·z. i. e. f. i·

[illegible]

Ca. iiii. In quo probat quod differentia velocitatis ... [illegible]

Ca. v. de reprobatione zenonis ... [illegible]

et tempus erit omne continuum esse infinitum. Amplius autem dicitur infinitum actu quod est in ultimis, sed est in divisione sua secundum continuitatem, divisione eo quod divisibile est in infinitum. Amplius autem dicitur infinitum actu quod est in ultimis. Sed est in divisione sua secundum continuitatem infinitum, et hoc dicitur quod est infinitum ut extremorum [illegible] aliter infinitum secundum quantitatem actualem extremorum non quaerit se tangere in tempore finito, quoniam talia infinita ultima non habent, numquam contingunt se huiusmodi quae non habent. Quae si ultima haberent [illegible] infinitorum, sed numquam debent non contingere se suis ultimis, quae duo numquam actu sunt infinita extremorum numquam pertransire possunt. Et sic non si esset infinita magnitudo, verum diceret Zeno. Sed ostensum est supra in tertio huius libri quod non infinitum est in infinitum. Et sic autem quod dicitur infinitum per divisionem, eo quod divisibile est in infinitum, quaerit se non existere in finita quae contingunt se in continuo, quia illa infinita non sunt actu sed potentia. Et sic in ipso tempore est infinitum, et ideo non repugnat quod in tempore finito quod est infinitum secundum divisionem quaeritur quod mobile transeat infinitum per divisionem sicut in continuum spatium. Et sic non quaerit quod se tangunt sed infinita divisionis. Et sic non sunt in infinita quae sunt continua, et ideo infinita per divisionem. Sed si daret ad esse actu per divisionem infinitum, tunc non posset transire spatium infinitum neque in tempore finito, neque in tempore infinito, quia si transiret [illegible] ultimum eius contingeret ultimum spatii. Et sic oporteret quod esset infinitum et hoc est contra suppositum, quia posuit ipsum esse infinitum. Sed oportet dicere quod per modum illum quo tempus est infinitum, quod per eundem modum magnitudo est infinita, et ideo si magnitudo est infinita per aliquem modum, per eundem erit et tempus infinitum. Hoc ostendit per demonstrationem ducentem ad impossibile per hunc modum. Si enim adversarius det magnitudinem aliquam finitam esse et tempus infinitum motus esse infinitum, signetur magnitudo recta finita utrimque finita per lineam a b, tempus autem infinitum ad quantum motum qui est super ipsam signetur per lineam c. Oportet autem necessario quod tempus infinitum sit ad unam suam extremitatem, et in maiori ad utramque suam extremitatem, non propter magnitudinem infinitum esse, extremis tamen finitis [illegible] finita quae signetur per literas g d. Et incipiat motus in tempore motus magnitudinis in extremitate lineae a b, in parte quae signetur per b. Dico ergo quod signum per lineam a b in parte finita tempus quod rescinditur ab infinito tempore, alia parte magnitudinis transibitur. Et sit illa signata per lineam b e, quae est pars totius lineae a b. Pars ergo illa quae est b e aut est pars aliquota lineae a b, idest quod sit dimidia vel tertia vel quarta, et sic de inceps, aut deficiat ab aliqua idest quod est minor, aut excedit aliquam idest quod est maior, sicut si velles accipere partes eius quod est sex, aliquote partes sunt quae aliquotiens sumpte constituerint totum, sicut tria sunt dimidia et duo sunt tertia, et unum est sexta. Pars deficiens ab aliquota est sicut si velles accipere quinque, deficiens a dimidia est quinarius, et excedit aliquam est quaternarius et senarius et septenarius. Et hoc modo pars quae minor est toto, cum non sit infinita. Si ergo dicitur quod linea b e aliquota est lineae a b totius, tunc oportet quod metiatur totum et reddat ipsum si sumatur totiens in toto quot unitates habet numerus a quo denominatur, ut si tertia, ut ter tantum reddet totum. Et si est dimidia, tunc bis tantum constituet totum, et sic de aliis. Constat autem quod existente velocitate motus transibit equales partes spatii transitu in temporibus equalibus. Si ergo transit partem quae est b e in parte g d, alias partes spatii transibit in aliis temporibus equalibus illi quot sunt partes equales lineae b e in tota linea a b. Sed quia quod est ex equalibus finitis aliquis est finitum, ergo tempus motus qui est super lineam a b erit finitum, et dictum fuerat quod erat infinitum. ¶ Si autem dicat quod pars illa quae dicta est b e deficit aut excedit, idem sequitur, quia tunc sicut linea quae est pro minori et pro maiori tantum, et motus super ipsam, et tunc tempus adequabitur motui. Tunc oportet quod et totum tempus componatur ex maiori et minori finitis, et tunc totum erit finitum, et dictum erat quod esset infinitum. Sed totum hoc sequitur quod semper per equalia additur magnitudo et motus et tempus, quia quantus est motus quantum est magnitudo spatii in quo est motus, et quantus est motus tantum est tempus mensurans ipsum. ¶ Amplius autem si dicat adversarius quod licet verum est quod non omnem magnitudinem transibit in tempore infinito, sed transibit aliquam in tempore finito sicut illam quae est b e, sed tamen illa quae est totius perficit transitum in tempore infinito. ¶ Probat iterum non posse stare quod dicit [illegible]. Dico enim redeundo quod illa magnitudo quae est pars quae dicta b e transibitur in tempore finito, tunc illa sive sit aliquota sive excedat sive deficiat ab aliquota quae reddat totum secundum rationem quod existente velocitate equalibus temporibus equales partes transibuntur, necesse est sicut prius quod totum tempus ex finitis compositum sit finitum, quia totum continuum compositum non habet quantitatem nisi illam quam ex partibus quantitatis est. ¶ Si forte autem dicat adversarius iterum quod tempus partes transit in diverso tempore, sicut partem quae est b e, ostendimus hoc esse falsum; dicimus enim quod tempus talis [illegible] continuitate durat finitum. Hoc autem sic probatur: accipio propositionem per se manifestam quae est quod omne quod transit ad spatium equali velocitate in toto spatio existens in minori tempore transibit hanc partem quae est b e quam totum. Sed quod in finito necesse est finitum esse, cum finita omnia equalia sint. Ergo pars b e et similiter aliae partes transitum in tempore finito. Sed prius habitum est quod illa parte finita necesse est esse aliam finitam esse. Ergo totum tempus est finitum. Hanc autem demonstrationem signat in lineis sic, quod linea magnitudinis et spatii finita sit. Ponatur ut prius cuius unius terminus sit a b et ultimus eius signetur litera a, et pars eius quae sit sive aliquota sive deficiens sive excellens, eam significemus b e per literam. Et alia autem linea ducatur linea designans tempus infinitum quod quidem finitum signum extremitate prima [illegible] b, et illa extremitas signetur per g litteram, et ab altera parte ducatur in infinitum, et pars temporis quo est motus b e signetur littera d, sicut hic videtur. ¶ Eodem autem demonstrationis genere demonstrabitur impossibile, si dicatur magnitudo esse infinita in alia extremitate et super illam esse motum qui mensuretur tempore finito. Quia tunc eodem modo ab infinita magnitudine ex parte extremitatis finite secabimus partem super quam est motus in parte temporis finita, et probabimus quod illa pars mensurabit totam magnitudinem, et sic erit finita. Manifestum est igitur ex hiis quae dicta sunt [illegible] quod sive sit linea sive planum quod est superficies sive corpus ad quod dividendo continuatur compositum est ex athomis. Et sic non solum [illegible] quod diximus in sequenti capitulo [illegible] dividi indivisibile. Quod enim continuum sit [illegible] et non sit compositum ex athomis, declarari potest per quasdam [illegible] attingunt et contingunt. Alio autem per naturam motus et eius quod movetur. Et hic duo [illegible] adhuc dicendum in sequenti capitulo ponit existentiam velocioris et tardioris.

Capitulum VI quod continuum non componitur ex indivisibilibus per differentiam velocioris et tardioris.

Diximus igitur quod velocius et tardius motum velocitas in motu sunt sicut duobus motibus [illegible] nota sequentibus [illegible] idest per magnitudinis divisionem et temporis divisionem. Et nos habemus iam in principio probatum quod tempus dividitur magnitudine et velocitas dividit tempus. Oportet ergo quod in omni motu sic accipi velocitatem maiorem et minorem in infinitum, sicut in continuo est accipere divisionem in infinitum. Et si staret velocitas sine [illegible] magnitudinis, tunc sequeretur quod in aliquo continuo staret divisio quod in motu staret divisio, quod est impossibile. Et licet quidam superius dixerimus sine probatione, tamen hic probatum est. Dicimus ergo quod sicut dictum est in omni tempore quaeritur velocius et tardius motum. Tunc velocius est quod in equali tempore cum tardo plus transit de magnitudine. Velocius autem et tardius quaeritur in omni proportione secundum quam ad invicem magnitudines existunt. Possibile enim est in proportione dupla et in proportione emiolia quae sesquialtera ab arismeticis vocatur, quae est quod unum continet totum alterum et mediam eius partem. Subsequitur cum in genere eius dimidium et alterum totum. Et inde per emioliam quod continens alterum partem et totum. Ponamus ergo in istis proportionibus se habere duas magnitudines ad duo puncta et sit haec proportio velocioris ad tardius, et in eodem tempore adveniat velocius per emioliam proportionem et dividatur magnitudo per athomos sive indivisibilia quod dicunt componi. Tunc quod linea signans magnitudinem quam movetur signetur per a b c d, et dividatur in tres athomos a b, b c, c d, et super illam sit motus velocioris. Magnitudo autem super quam est motus tardioris signetur per lineam e z i, divisam in duas athomos e z, z i, quia ita ab duo se habent in proportione emiolia, in qua proportione positum est se habere velocius ad tardius. Positum autem est quod tempus [illegible] motus [illegible] et quod nos supra posuimus quod tempus necesse est dividi

Ca. vi. quod continuum non componitur ex indivisibilibus per differentiam velocitatis et tardioris

proportionem magnitudinis et sic tunc tempus in quo velocius transit per lineam trium athomorum necesse est dividi in tres athomos correspondentes toti tempori motus sui. Quia equale spatium transit equaliter velox in equali tempore et in quolibet transibit primum athomum spatii in tempore athomo proportionatum. Igitur tempus tres equales athomos habebit. Sit ergo igitur totum tempus .p.k.l.m.n. et dividatur in tria divisibilia que sint .k.l.m.n. Sed eadem ratione tempus quo tardius movetur tantum per .e.z. magnitudinem secabitur in duo sicut secatur in duo sua magnitudo et duo sunt ... quia sunt ... ad duo et alia duo ... tempore ... velocius sunt sicut athoma velocis. Sed si equaliter tardum transit ad spatium in tempore aliquo medietatem alius spatii transibit in medietate alius temporis. Ergo tardum quod transit .e.z. spatium in toto tempore .k.l.m.n. medietatem transibit in medietate alius temporis. Sed dividatur alius temporis sive unius athomi et dividuntur ergo athomi temporis dividentur. Ideo autem sequitur si tempus trium athomorum dividatur in duo equalia sicut divisa magnitudo quia ...

[illegible]

[rubric illegible]

[illegible]

[rubric illegible]

[illegible]

... continuum sit ... in divisibilia ergo nunc aliud non sunt ... in continuo tempore. Si autem dicatur quod separata ab invicem in continuo tempore ... quia ad minus aliquid intercidat medium ... medium autem ... sit ... extremorum ... medium ... continuum ... duo extrema ... medium ... duo puncta non intercidit punctus ... linea ... duo ... lineas non intercidit ... dividi ... divisibili ... non ... continui ... Sic ergo cum omne medium intercidens inter duo in divisibilia sit unitum ... duo nunc separata non intercidat in tempore. In divisibile enim non ... duo indivisibilia quia sic indivisibile ... et sequitur ... Constat autem quod si tempus intercidat medium ... tempus ... divisibile ... in .iiii. libro ... tempus divisibile. Si ergo dicatur ... duo indivisibilia ... tempus ... ipsum nunc divisibile ... si ipsum non divisibile ... tempore ... continuum ... ipsum in preterito et futuro ergo in preterito est ad ... et in futuro ... aliquid

[illegible]

[rubric illegible]

[illegible]

[rubric illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

... quiescere. Cum ergo quiescere quid divisibile ad quod similiter se habet in toto et in partibus et nunc et prius ... Sic igitur omne ... motum in tempore et omne quod quiescit necesse est in tempore quiescere.

Trac. ij. vi. lib. de motus divisione. Ca. i. de divisibilitate eius quod movetur.

Quia autem iam ostendimus nullum continuum ex indivisibilibus componi ... moventur ... accedamus nunc ad hoc quod motum ostendamus esse in divisibile in infinitum. Et primo quidem declaremus quod omne motum esse divisibile dicentes quod omne quod mutatur necesse est divisibile esse ...

[illegible]

quasi duas aut plures superficies et tamen continuum non vacuum. oportet
quod in loco sit corpus distinctum a loco illo. et tunc medium in quo
corpus est in loco motum per se quia ille duo loci ad habent [illegible] dua-
bus extremitatibus loco et inter quae est motus. et sic duo-
bus dividitur. Talis autem in mutationibus simplicibus concedendum [illegible]
[illegible] est. Sed non oportet quod divisio teneat de illa. cum non sit
mutatio per partem tamen in medium. Sed potius finis quidam
finis enim quod mutatur non precedit mutationem. [illegible]
non [illegible] [illegible] ex parte. *Tantum dupliciter motus dividitur quantum valet*

Motus autem dividitur est duobus modis. Uno *est per partes quantitativas*
quod in divisione temporis dividitur. alio vero in divisione *per tempus.*
dividitur partibus non motuum qui sunt motus partium eius quorum
quantitas. Dixit vero est. quia nos totum motum aliquem non accepimus [illegible]
duobus modis. quorum unus est quod dividitur totum motum aliquid quod
est secundum omnem partem motus per totum spatium. et dividitur dividitur mo-
tum cuiuslibet qui sibi in est secundum partes medie mote per totum spatium
et etiam motus qui in eodem per totum spatium secundum partes [illegible] pro-
tum spatium moto. Secunda divisio non est per partes spatii. cum [illegible]
moveatur per totum spatium. propter hoc enim per dictum spatium non dividitur
motus primus dividitur. quia si dividatur per spatio non est motus
unus continuus. Et non sequitur hic divisio unius motus
continui. Dividitur motum unum qui est in tempore uno et illius
medietas est in dimidio illius temporis et etiam alius motus est
in toto illius temporis et sic divisio [illegible] quod non primus modus di-
visionis [illegible] motum eo quod illa quiescit et per [illegible]
est. loquitur primo de illa. Dico igitur in illa quod motus est totius per to-
talem divisionem non est alius a motu omni partium simul aggregato.
et hoc patebit in exemplis. Sit enim magnitudo cuius quod mo-
tum sit [illegible] per totam lineam. d.e. et dividatur in duas partes per li-
neam. b. ita quod a. b. sit pars prima eius et. b. e. sit pars eius secunda.
quod igitur sit [illegible] in continuo quod moto [illegible] per se eius secunda pa-
rte per se eius [illegible] erit dico quod supponitur. a. c. moveri to-
tum quod [illegible] per se eius movebitur tamen illam quae a. b. quam illam quae
b. e. significemus igitur particulares motus partium eo dictum quod motus
partis. a. b. sit partialis motus. d. e. partis. a. quae est. b. e. sit partia-
lis motus e. z. Dico igitur tunc quod totus motus totius erit to-
tus. d. z. qui componitur ex partialibus motibus. d. e. et. e. z.
sicut totum. a. c. componitur ex. a. b. et. b. c. constat enim quod totum
. a. c. per hanc totalitatem motus [illegible] movetur [illegible] quod
partium eius [illegible] [illegible] partium motus. et hoc patet ex hoc quod
[illegible] partium eius quod movetur motu *per* partes motus quae est al-
terius [illegible] [illegible] per suam partem motus [illegible] in toto spatio.
Cum igitur totum continuum non habet totalitatem aliam [illegible] a illa quae ex
partium aggregatione est. erit totus motus aggregatus ex partibus
idem enim totus magnitudo cuius quod in motu. et hoc est quod intendi-
mus probare. *Amplius* hoc idem palam vero ordinamus. omnis

enim motus est alicuius motus. quod motus est in aliquo
sicut et in mobili ergo necesse est quod totus motus qui [illegible] per. d. e. z.
sit alicuius motus. constat autem quod iste motus totius sint
non est partium divisio quod movetur partes vel mote est necesse per se
motus [illegible] accepti. Constat autem quod illius alicuius est
a vel quod in ipso motu. cum enim totus motus totius est
illius quilibet totius partium sunt partes motus. quod si totus mo-
tus [illegible] per d. e. z. dividatur in duas partes in [illegible]. et partes
sunt partium magnitudinis. a. b. c. quae patet est [illegible] motu illo
et non sunt aliquorum partium aliarum. quia nos ostendimus in quarto libro [illegible]
quod [illegible] plurium non potest esse unus motus in uno continuo
quam motus illo qui componitur ex partibus quae sunt motus partium eius
quod movetur et [illegible] motu totius et hoc est quod voluimus decla-
rare. *Amplius* declarabimus ducendo ad impossibile si dicatur
oppositum. Si enim dicatur quod totius magnitudinis alius est motus quam
motus partium magnitudinis. Sit ille motus quam est totius qui
sit per. d. a. et dividatur in puncto in quo ponitur lit[tera] k. hic
igitur motus separatur et removetur a motu partium sicut una
res distincta separatur ab alia. Iste igitur motus qui est totius
motus et in partium. aut est equalis partium motui. aut deficit
ab ipso. aut superat et excellit ipsum. Si est equalis ei ergo
partes motus huius dividuntur sicut partes motus prioris qui est
d. e. z. Constat autem quod unius moti non est nisi unus motus
simul acceptus tamen ipso. Si igitur totus motus totius qui est
d. a. dividatur dividitur sibi per motus partium simul. motus primo

partis. a. b. qui est d. k. erat idem cum motu. d. e. et motus secun-
dae partis. c. b. qui est k. a. erit idem cum motu. e. z. et totus d. a. equalis
et idem erit toti motui. d. z. et datum erat quod erit diversus.
hoc autem sequitur ideo quia unius non est nisi unus motus simul et semel
et per eandem speciem motus acceptus et omnino si est totius
[illegible] sic quod omne totum cuius est motus aliquis divi-
sionis quod motus partiales partium motus dividuntur. Si vero
dicatur quod motus totius deficit a motu partium. ponamus igitur
quod pars sua illa quae est k. a. deficiat. cum ergo continuum non ha-
beat totalitatem ex partibus non habebit motum ex partibus suas.
Cum igitur per se motus quae est k. a. illius sit partium non per se
est totius. et sic k. a. illius mobilis est motus et sic est al-
motus qui illius est quod est contra suppositum quia dictum est quod
omnis motus est alicuius mobilis motus. Cum iste motus non est
totius nec partium. quia unius motus est unius et per se dicitur quod sit
alicuius magnitudinis quae divisa est ab alia. quia nos ostendimus in quinto
quod continuus motus est quorum continuorum [illegible] [illegible]
non sunt continua. Ideo autem omnino sequitur si dicatur quod iste mo-
tus qui est totius excellat per dictum. quia in parte in qua excel-
lit partiales motus non est alicuius partis. et cum totum non sit ex
partes non erit illa per se excellit est totius motus et sic erit
nullius. quod si hoc omnia impossibilia sunt. oportet quod motus partium
sit cuiuslibet motus cum motu totius. et quod sit equalis et idem illi
et dividatur in motus partium eius quod movetur. Hic igitur est divisio
quod per motus partiales partium eius quod movetur. et illa dictum necesse est
quod cum omni motu qui est motus alicuius partibilis partium
[illegible]. motus enim est [illegible] qui est divisibilis per quantitatem et est
quod non dividitur per quantitatem. Describet autem lineas sic istas.
Accipiamus enim primo lineam magnitudinis. quae est a. b. c. deinde
accipiatur motus partium per aliam lineam quae est d. e. z. et deinde
alia quae repraesentat motum totius qui dicitur removeri a motu
partium qui est d. k. a. sicut hic vides. *Talis* autem modus quo
motus dividitur est per tempus sicut dixit Aristoteles. licet enim tempus non
sit [illegible] faciat motum esse divisibilem. et tamen est signum ad quod [illegible]
sit esse divisibilem. et hoc signum sepe in demonstrationibus ponit per modum
divisionis. Modus autem divisionis est. quia cum omnis motus sit in
tempore. tempus autem omne sit divisibile [illegible]. oportet quod sicut
tempus dividitur quod sic dividatur motus. eadem enim est divisio motus
et temporis eo quod una quantitas sit utriusque. Sicut motus
ac totius est in tempore toto. ita in illo motus qui est per se totius
motus aliquota. erit in parte temporis aliquota. dimidia
enim per se motus est in dimidia temporis et tertia in tertia et sic de
ceteris. Cum autem omne quod in motu sit in aliquo [illegible] et
de aliquo [illegible] movetur. Ergo omnis tempus est motus a quo
tempore sit unus motus. necesse est quod [illegible] sunt divisibiles tempus et
motus et [illegible] motu si est motus [illegible] et magnitudo quae
movetur et [illegible] est motus habebunt similiter divisiones partes
hoc solum quod ea ad quae est motus sicut [illegible] [illegible] est
motus non habebunt sicut [illegible] [illegible] [illegible] dictum. quia mo-
tus qui est de qualitate et quantitate et quantitas habet per se dictum partes
partes [illegible] sibi. qualitas autem dividitur per accidens quia non divi-
ditur nisi secundum eius divisibilis primo. et ideo quod qualitas quae distri-
buitur [illegible] in [illegible]. [illegible] et [illegible] dividitur. et illa qualitas quae habet
[illegible] per magnitudinem. ut est in albo non multiplicata [illegible]
[illegible] ab illa non dividitur. *Quod* autem motus dividitur per
dictum tempus sic probatur. Sit enim tempus in quo est motus a
signetur per lineam. a. motus autem signetur per lineam. b. Sicut
concedatur quod sit motum ad motum est [illegible] tempore motum to-
to qui signatur per. b. tunc in dimidio illius temporis explevit
totum motum minorem quam sit ad hoc in dimidio illius me-
dietatis [illegible] minorem partem motus explevit et sic si
dividetur motus ad divisionem temporis. quod ideo est per se notum.
quod si totus motus fuerit in aliquo toto tempore quod medietas
illius erit in dimidio illius temporis. et medietas medie-
tatis in dimidio medietatis temporis et sic de ceteris. et hoc
[illegible] [illegible] est quod si motus dividitur quod [illegible] [illegible]. Si enim per
totum motum non [illegible] tempore. tunc per medium motum erit me-
dium tempus. [illegible] per minorem partem motus quam sit medietas erit
sic minorem partem temporis tempus quam sit medietas. et sic de
ceteris. Similiter autem dividitur et ipsum motum. quia dictum est
omnis [illegible] motum et mobile quod motus est acceptus [illegible]

successive ut acceptum est. Sed motum vocamus ipsum [illegible] de subiecto in motu per motum passionem. Quod autem motum dicit per quod est patet. Sit enim ipsum motum totum signatum per literam e, et id igitur motum est in tanto per medium motum et per medium temporis, et in toto in modicitate per minorem partem motus et temporis quam sit motus motus et temporis, et sic deinceps. Et sic omnia sunt per se manifesta. Similiter [illegible] sunt tales [illegible] sunt [illegible].

a. b. c. Similiter autem quaerit motio quam ipsum motum vocamus quae est passio motus dividi ipso motu diviso. Sicut ponamus motum omnem esse continuum per utramque partem unius motus qui sit per se totum signatus per d e, et dividatur in tanta [illegible] motum [illegible] partem motus qui est d c, et de parte eius motus quae est c e. Sicut enim totum motio sive totum motum se habet ad totum motum, ita partes eius se habent ad partes motus ut dictum est oppositum. Et si adversarius oppositum dicat quod motio erit alicuius alterius motus quam partium illius motus, et sic non ad esse partium motus, tunc oportet quod ipsum motum sit plus quam motus per quod in est ipsum motum, et id motum quod est plus quam motus non continuatur illi quod est per motum illud in suo motu, et plus non potest esse unum motum continuum. Sicut nos supra declaravimus motum esse divisibile in motus partem eius quod [illegible] oportet quod ipsum motum dividatur quod quantum est motum. Et si accipiam motum per utramque partem motus motum est continuum. Si autem erit dicere esse partes motus [illegible] tunc non erit continuum [illegible] positum quod nos loquimur de uno motu continuo. Id autem sequitur quod in nullo sit motio quam motus. Quod cum motio sive ipsum motum extendatur secundum partem motus, sic plus est motus omnis quod motus extendatur [illegible]. Et sic motus qui est in pluribus [illegible] est unus et continuus quod est impossibile. Lineae autem divisio sic fiat quod ducatur linea signans motum et alia subtus signans ipsum motum eius [illegible] ab alio sicut hic videtur. d. c. e.

Et huius autem divisionis [illegible] divisibilitatis quod si longitudo spatii est divisibilis quod motus dividitur. Et omne id quod est ad quod est motus et [illegible] motus sicut [illegible] partes [illegible] actus dividitur sicut supra [illegible]. Et hoc est id quod id quod mutatur est divisibile. Uno enim illorum quocumque diviso omnia dividuntur. Et si unum eorum est infinitum per divisionem, ut infinitum omnia sunt erunt infinita vel in infinita per divisionem. Et licet ex quolibet plus divisio aliorum sumitur principium [illegible] probata [illegible] dividi est [illegible] motum [illegible] per divisionem. Et hoc est id quod mo[tu]m [illegible] nominatur id quod mo[vetur] [illegible] in partes divisionem [illegible] infinitum. Quod motum dicit partem esse in aliquo et partem in alio ad quem. Sed nos in superioribus quid ostendimus quod dividitur ex [illegible] in infinitum dividatur in sequentibus erit [illegible]. [illegible]

Adhuc quoniam autem probavimus quod divisibile est motus, ostendimus quod id quod mutatur quando [illegible] mutatum est. Et [illegible] ostendimus quod id in quo [illegible] mutatum est in divisibile sive [illegible] hiis duobus non [illegible] possumus [illegible] ad hoc quod probavimus motum dividi [illegible] infinitum. Dico igitur primum [illegible] duo declaratione quod omne quod mutatur [illegible] mutatione [illegible] motus venit ex quodam in quoddam. Sit autem id quod mutatur deserit id ex quo mutatum est et acquirit id ad quod mutatum est et non in eo ex quo mutatum est, [illegible] in eo ad quod mutatum est et non in eo ex quo mutatum est. Id enim quod mutatum est distat ab eo ex quo mutatum est et ipsum deficit de eo quod mutatur [illegible] mutari ex aliquo, aut est idem quod deficere ex quo mutatur ab ipso, quia ad mutari sequitur deficere id ex quo mutatur deficere de eo quod mutatur. Si enim mutatio accipiatur ut passio eius quod mutatur, tunc necesse est mutari et deficere ab eo ex quo est mutatio, quia passio magis [illegible] quod [illegible] agenti [illegible]. Si autem mutatio accipiatur ut actus sive [illegible] eius quod mutatur, [illegible] ipsum est in [illegible] abicere id ex quo est mutatio se ad mutari. Quocumque autem illorum modorum mutari se habeat ad deficere id ex quo est mutatio [illegible] id quod mutatum est non est in eo ex quo mutatum est, eo quod [illegible] quid simpliciter [illegible] quid acquisitum est per mutationem.

Dico autem quod mutatum est non est in [illegible] mutatum. [illegible] primum mutatum sic stat [illegible] attingit primum medium quod est post [illegible]

quod mutatum est, et id quod mutatum est in eo ad quod mutatum est. [illegible] mutatione [illegible] contradictionem [illegible] mutationis [illegible] non est medium. [illegible]

[illegible]

Amplius et si nos acceperimus id quod dictum est per inductionem mutationum singillatim [illegible] probatur per deductionem ad impossibile si dicatur oppositum. Id enim quod mutatur quod mutatum necesse est quod sit alicubi sive in aliquo. Si ergo non sit in eo in quod mutatum est, tunc necesse est ut sit in eo ex quo mutatum est aut in alio. Constat autem quod non est in eo ex quo mutatum est, quia [illegible] id deficit et distat ab ipso. [illegible] necesse sit alio sive in aliquo esse. [illegible] ad quod mutatum est aut in alio. Et si dicatur quod non est [illegible] in alio. Sit igitur id ad quod mutatum est b, et id aliud in quo est id quod mutatum est [illegible]. [illegible]

[illegible]

Si quo autem primo mutatum [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

est alia res. non enim quod pars eius divisibile est in infinitum. Sed dicit quod
pars ex partibus. et si largo sumatur divisio ad dictionem partis ex
partibus. tunc omnia erunt divisibilia. eo quod sunt eius partes al
bicunque sic partes divisibiles. Cum autem dividuntur partes et non partes
[illegible] non quoniam habet primum. sicut in magnitudinibus nullum est primum
[illegible] primum. Si enim dicat adversarius quod id quod mu
tatur habet primum sicut magnitudo que mutatur. Sit magnitudo
que mutatur a b. et moveatur ex spatio b c. spacium
quo mutatur sit partes a b linea. Dicimus ergo quod spa
cium b c. sicut divisibile ut divisibile tunc quod magnitudo spacii
sit quanta cum divisibilibus. quod sic est sicut declaratum est.
Si autem est divisibile tunc quelibet pars eius est divisibilis. ergo tunc pars di
visibilis ergo et tunc minor pars eius que dicta erit prior ipsa eo
quod mutatum est et [illegible] erit alia prior isti
[illegible] eo quod divisio spacii signati per b. [illegible]
[illegible] divisio [illegible] eius prius mo
tum est a b [illegible] nullum primum est quod mutatum
est [illegible] in quo prius mutatur. Simili
ter autem est mutatum quod est in genere quantitatis. illa enim mutatio
est [illegible] in quo divisibile est primo
quo est mutatio in qualitate [illegible] in divisibile quia
[illegible] motus non est [illegible]
[illegible] figuretur autem sic [illegible] modo
quod sit linea a b. et spatium sit linea b c. sicut hic vides.

Quoniam autem sicut predictum

Omne quod mutatur aliquid mutatur ipsius quod tempus motui et finis in quo mutatur [illegible] est.
mutatur in tempore. accipimus dupliciter in tempore mutari. aut mutari
in tempore quod est tempus [illegible] primum [illegible] adequatum ei. aut mu
tari in tempore quod non est sua mensura prima et propria et ei adequata
Sed in parte sua mutatur. Verbi gratia. dicimus enim quod aliquis motus fuit
anno non in aliquibus partibus anni [illegible] potius quod fuit
die illius anni et tunc mensura [illegible] est annus. prima autem et
propria est dies [illegible] motus. et si vocatur primum. cum
[illegible] motus [illegible] non [illegible]
[illegible] principium et finem. licet enim motus non habeat pri
mum tempus in quo primo sit [illegible]
primum tempus [illegible] totius motus. et [illegible] duo
nunc. quorum unum est principium motus et aliud est finis eius.
[illegible] motus est in toto aliquo tempore
sicut in suo proprio et primo tempore. [illegible] motus
[illegible] tempus [illegible] motu illo mo
[illegible] prima [illegible]
diximus. [illegible] hic tempore

tore. Et hic manifestavimus [illegible] posset
dicere oppositum. Si enim [illegible] dicat quod [illegible] aliquo tempore
[illegible] principium motus et non motum in qualibet parte illius temporis
[illegible] ponamus quod tempus totum [illegible] principium motus signetur per a r.
et [illegible] tempus est divisibile [illegible] licebit nobis [illegible]
tempus dividere in duas partes et signum divisionis sit [illegible]
pars eius sit a k. et alia sit k r. sicut hic vides. a. k. r.
Dicamus igitur [illegible] in toto tempore a r movetur
in parte quelibet [illegible] sunt [illegible] in sua parte [illegible]
Si enim dicat [illegible]
[illegible] motus in toto tempore [illegible]
[illegible] in toto et in nulla parte illius
totius. Si autem dicetur quod movetur solum in alia parte [illegible]
motus [illegible] alia parte [illegible]
primum [illegible] tempore. et non [illegible] ypothesim [illegible]
[illegible] totum tempus [illegible]
[illegible] ergo totum [illegible] quod moveatur
[illegible] in qualibet parte
[illegible] Et hoc autem sunt facile de
clarabitur quod omne quod movetur in alia parte motus [illegible]
est prius. accipiatur enim tempus divisum quod supra diximus [illegible]
a k r. et dicamus quod magnitudo alia sit illa que sit p. k. l.
et dicamus quod magnitudo alia sit [illegible] in aliquo spacio
in illo tempore sicut hic vides [illegible]
si accipiatur [illegible] actu separatum [illegible] si acciperemus [illegible]
[illegible] dicamus igitur quod si magnitudo [illegible] k. l. in
tempore quod est a k [illegible] spacium aliquod [illegible] alia magnitudo [illegible]
[illegible] medietate spacii illius [illegible] dimidio

dem temporis. dum in simul incipiant moveri iste magnitudine que mo
vetur per spatium. Sed cum illa magnitudo movetur per dimidium spacii
cum magnitudo k l. movetur per dimidium eius [illegible]
fuit cum movebatur in [illegible] spacii. et sicut quod motum an
motum fuit per spacium quod iam [illegible] velocitate [illegible] di
midio temporis. Si autem dicet quod non est equalis velocitatis [illegible]
[illegible] spacio [illegible] dimidio temporis [illegible]
motum et non sequitur quod [illegible] k l. [illegible] spacium [illegible]
[illegible] minus velox [illegible]
[illegible] k l. [illegible]
spacium iam motum est. ergo quod motum iam autem motum est. Et amplius
[illegible] toto tempore quo movetur [illegible] ad [illegible] motum. aut
[illegible] quod si nos acciperemus [illegible]
nunc temporis in quo est motus ille [illegible] quod nunc est eius [illegible]
[illegible] et nunc aliquod est principium eiusdem temporis et tempus
est in medio illorum nunc. tunc [illegible] si nos dividamus tempus
sic accepto [illegible] dividitur tempus. erit mo
tum [illegible] aliqua motus. ergo in tempore quod fuit [illegible] nunc
iam motum fuit. medietas autem temporis illius [illegible]
est [illegible] divisio. ergo in medio medietatis motum iam fuit
ante. et [illegible] temporis [illegible] qualibet parte
[illegible] iam motum fuit quod fuit antequam accepta. [illegible]
omni divisione temporis erit aliqua pars temporis accepta inter duo
nunc quorum unum est principium et alterum finis temporis accep
ti per divisionem. Cum igitur omne tempus divisibile sit in finita
et quolibet accepto tempore sit inter duo nunc. ergo quod omne quod mo
[illegible] temporis accipiatur divisio motus eius [illegible]
iam mutatum sit ante. Et amplius si dicatur quod id quod mutatur
continue mutatur ut probatum est [illegible]
[illegible] non corrumpitur sicut Zeno
dicit. [illegible] continuo [illegible]
[illegible] in quolibet nunc in quo accipitur
temporis divisio. aut [illegible] mutatum. [illegible]
[illegible] quod non mutatur in divisione. ergo in quolibet nunc divisionis
temporis mutatum est. ergo continue autem [illegible] mutabatur. Sed
nunc divisionis in finitum [illegible] quolibet tempore. ergo in quolibet tempore
et in qualibet parte temporis quam [illegible] accipit [illegible] mutatum. Et
[illegible] erit [illegible] mutabatur. et [illegible] quod vo
[illegible] Sunt autem quidam adversarii [illegible]
[illegible] quod motus [illegible]
[illegible] iam mutatum est non est [illegible]
ad [illegible] motus. Sed quod non [illegible]
[illegible] dicit motus [illegible]
et. Sed [illegible] quod [illegible]
motu [illegible] si non [illegible] unius hore motus et [illegible]
[illegible] unius motus [illegible] divisionem [illegible] quo
est. tunc enim non [illegible] primum sicut [illegible] aliquo [illegible]
[illegible] sicut [illegible] probatum est. [illegible] continuum [illegible]
ex divisibilibus [illegible] quorum nullum est primum [illegible]
[illegible] aliud accipere per divisionem [illegible] primo quem
motus. Si [illegible] motus [illegible] quod tempus duratur
[illegible] finitus. [illegible] finis
eius. [illegible] hic nos non [illegible] Sed potius probavit [illegible]
[illegible] per divisionem ut diximus.

Capitulum ... [illegible]

Non solum autem quod mutatur [illegible] mutatum est [illegible] [illegible]
mutatum est in nunc in quo [illegible] [illegible]
probatur in capitulo precedenti. Sed etiam est omne quod mu [illegible]
tatum est [illegible] mutatur [illegible] et cor
[illegible] mutatur. et finis non posset [illegible] rupi
[illegible] non [illegible] quod [illegible] mutatum
prius mutaretur. Et hoc autem [illegible] omne enim quod
mutatum est [illegible] in parte iam [illegible]
[illegible] motus [illegible] motus [illegible]
[illegible] mutatur [illegible] tunc
[illegible] mutatum [illegible] non est [illegible] In
[illegible] tempore in quo mutatur [illegible] per divisionem [illegible] accipere
partem temporis et [illegible] duo [illegible]
[illegible]
[illegible] fuit [illegible] mutari
et [illegible] quod [illegible] mutatum est [illegible] mutat
ri. Si enim ad mutatum [illegible] a. m. b. [illegible] b. [illegible]

mutatis sive ex parte eius quod dividitur per divisionem mutatis acceptis. Quando enim in toto nunc numquam est in a, quod principium motus non est mutatum. Sed hoc est indivisibile, posito quod continue erit motus. Sed a mutatum esse non sic mutatum non in toto motus, hoc est in fine. Et finis sit b, oportet quod finis esset in a et b. Hoc est impossibile. Quia ostensum est supra quod id quod mutatum est quando mutatum est non est in eo ex quo mutatum est, sed potius ab illo defecit et distat, sed deficit in eo ad quod mutatum est quando accipitur primo nunc. Ex quo igitur in illo non est, oportet quod sit in alio, cum in eo indivisibili quod est b. Gratia autem quia inter duo indivisibilia continuum est tempus, ergo [illegible] probavimus quod nunc non sunt quieta ut [illegible] in spatio de toto illo tempore mutabatur, aut hunc mutatum esse in fine temporis qui est nunc [illegible] tempus. Quoniam ergo in toto illo tempore mutabatur et tempus omne est divisibile, si dividatur tempus praecedens per acceptam per divisionem erunt duo nunc, et eadem necessitate [illegible] nunc finali aliquod tempus est [illegible] quod mutatur in mutatis esse et quod prius terminatur ad ipsum. Sed autem continue mutabatur, et eadem ratio est de aliis partibus [illegible] et sic in infinitum. Ergo [illegible] mutabile esse mutatum in infinitis prius. Et hoc est quod voluit declarare. Linea autem una huic divisioni sufficiat quae est a b, quam figuram habet dictam nunc sic: a b. Amplius et in magnitudine spatii manifestius est quod dicitur [illegible] quod omnis magnitudo spatii in qua aliquid mutatur est continua et ideo divisibilis, et quod per acceptam per divisionem est via [illegible] duo divisibilia. Sicut enim magnitudo spatii linea c d [illegible] et sic ad mutatum [illegible] c d. Tunc enim motus [illegible] spatio quod [illegible] c d [illegible] aut divisibilia. Si autem in divisibilia [illegible] in prius erit [illegible] et hoc supra improbavimus. Si autem c d spatium est divisibile [illegible] quod erunt duas [illegible] c d magnitudo quae est divisibilis in [illegible] et sic in divisibilia qualibet impossibile sicut est motum, sed possibile mutatum esse in indivisibili finali. Oportet necesse quod in quolibet mutato esse quod est in divisibili aliud spatium per divisionem acceptum sic mutatum spatio quod ad id in divisibili sic finit. Necesse est ergo omne quod mutatum est prius mutari. Et hoc est quod volumus declarare. Et licet hoc magis appareat in permutatione locali, tamen idem est in aliis omnibus continuis, quia eadem demonstratio est in hiis quo per se non continua sunt [illegible] mutare quod [illegible] et mutatio quae est [illegible] affirmatio ad negationem vel econverso. Sed tamen est differentia quod in aliis non possumus accipere spatium ut locum in quo est motus per accidens [illegible] possumus accipere in quo est motus [illegible] non est divisibile [illegible]. Sed nos accipimus tempus in quo est aliud motus et eadem dicemus de mutando quod prius dicimus de motu locali. Ergo et mutatio generationis necesse est prius fuisse mutationem quo et ipso mutari est mutatum esse. Quia per divisionem accipitur divisibile, dicimus prius acceptas per divisionem. Et in ipso mutatum esse clauditur mutari, quia per divisionem accipitur prius continue [illegible] ad indivisibile [illegible] nec est hoc [illegible] per ad [illegible] cum motus non [illegible] per accidens [illegible]. Causa autem huius est quia in principio non est quietum [illegible]. Sed post omne continuum quod ponitur ex divisibilibus in infinitum et [illegible] divisio in infinitum, sicut in linea quae dividitur in [illegible] ex divisibilibus [illegible] finita [illegible] linea sicut in sexto libro huius [illegible] declaratum est. Et huius [illegible] est quod fit esse generatum per quod generatio est motus continuus et quod patet [illegible] et non prius est simpliciter finis alterationis fiebat autem et quod fiebat autem factum est. Sed tamen in hoc est differentia quia si [illegible] formas [illegible] generatio est corruptio [illegible] generatio simplicis et generatio [illegible] organicis. In generatione quidem simplicis [illegible] est simpliciter quod [illegible] quod factum est [illegible] fieri fiebat prius et [illegible] quod [illegible] factum est prius eo in quo dicitur [illegible] completo et in completo et non est devenire per divisionem ad primum. In generatione autem [illegible] est. Sed non [illegible] formae, sed potius quod completo factum est in forma [illegible]. Sed id quod autem accipitur est ad formam illam et non [illegible]. Sed tamen non est accipere primum per divisionem. In generatione autem [illegible] organica est accipere organum primum sicut cor in animalibus. Sed tamen in generatione cuiuslibet organi et sanguine non est accipere primum quod continue alteratur sanguis donec fit cor et hoc alteratio [illegible] in infinitum, sicut et alia mutatio. Et ideo non est accipere primum per divisionem et in aliud generatione non [illegible] factum est quod fit. Sed aliud est de [illegible] alia forma quae est forma partis continuis, sicut tectum factum est domus est [illegible] factum est et non domus, sed fundamenta ut aliquis partes [illegible] autem est in eo quod corrumpitur. Motus enim per totum continuus est quod fit

generatum et eius quod corrumpitur in infinitum per divisionem. Sicut quod [illegible] ad factum sic prius. Sed corrumpitur et non ad corruptum sic prius, sed quod factum est ut corruptum est et non ad fieri et corrumpi prius. Sicut enim in ipso corrumpi est corruptum esse prius et in ipso corruptum esse est corrumpi prius in [illegible] per divisionem continue mutationis eo quod [illegible] accepto per divisionem sunt duo [illegible] nunc cum [illegible] mutari et totius continui [illegible] mutatum esse sicut paulo ante probatum est. Manifestum est ergo quod factum esse necesse est prius fieri et fieri necesse est prius factum esse. Omnis enim magnitudo et omne tempus divisibilia sunt. Ergo [illegible] in quocumque tempore ut magnitudo sic ad non est [illegible] sicut in primo.

Capitulum viii. quod [illegible] non [illegible] ut [illegible] in tempore infinito.

Habitis autem hiis quibus probatum est motum in tempore infinito et mutationem divisibilem in infinitum, et sic omnem mutationem in infinitum esse per divisionem. Consideravimus nunc utrum aliquid mutetur possibile est in infinitum [illegible] quam [illegible] divisionem [illegible] et actu. Potest sicut in divisione continui actu autem [illegible] ultimam sicut [illegible] in ultimam unam ut [illegible] ambabus [illegible] ostendimus in [illegible] et [illegible] in sexto libro huius [illegible] quod [illegible] in infinitum non [illegible] est. Sed hic deducendo ad impossibile [illegible] faciemus [illegible] in [illegible]. Si est procedat ad infinitum. Dicamus igitur quia in [illegible] hinc est quod omne quod movetur movetur in tempore et in minori quidem tempore minorem magnitudinem in maiori autem maiorem. Sed finitam magnitudinem per ultimam impossibile est moveri in tempore infinito ut per tempus infinitum non illa magnitudo eadem [illegible] per [illegible] moveri uno sicut esse circulatorum ut non [illegible] aliquid [illegible] quod movetur. Sicut si dicimus partes aliquas ut aliquid moveri in toto. Sed [illegible] motu est [illegible] non locum [illegible] sicut et diximus in [illegible] huius [illegible]. Oportet ergo quod toto tempore [illegible] motus aliquis magnitudinis ex [illegible] totius motus et totius magnitudinis. Hoc autem sic demonstratur. Si enim motus [illegible] magnitudinis est in tempore infinito, aut est aequalis velocitatis aut non aequalis velocitatis in toto motu. Si autem [illegible] aequalis velocitatis [illegible] quod motus eius sit in tempore infinito [illegible] aliquam partem magnitudinis quae est aliquota [illegible] media ut [illegible] ut [illegible]. Hanc igitur [illegible] possibile est accipere per divisionem et dicemus quod sicut [illegible] totum tempus infinitum ad totam magnitudinem mota [illegible] per [illegible] quia [illegible] totam motu in toto tempore et medietas eius [illegible] in dimidio temporis et [illegible] in tertia et decima in decima. Ergo [illegible] partes temporis [illegible] partibus magnitudinis motae. Sed partes magnitudinis motae [illegible] finite [illegible] et [illegible] per ultimam [illegible] partes magnitudinis [illegible] et partes temporis [illegible] finite [illegible] per ultimam [illegible] partes magnitudinis motae quot [illegible] partes temporis quae multiplicatae partes per omnem [illegible] velocitatem [illegible] quod dividitur tempus sicut [illegible] velocitas dividitur totiens tempus [illegible] partibus magnitudinis motae et illo erunt aequales [illegible] quod [illegible] aequalis velocitatis in toto motu. Ergo in [illegible] partes temporis et [illegible] per ultimam. Sed [illegible] finitas per ultimam et non [illegible] in finitum. Ergo tempus totius magnitudinis motae non est infinitum [illegible] per ultimam et hoc est [illegible] hypothesim quia positum fuit quod esset infinitum. Si autem non sit aequalis velocitatis in toto motu, nichil differt quantum ad deductionem ad impossibile [illegible]. Ponamus enim spatium finitum [illegible] linea a b et dicamus quod [illegible] motum est in tempore infinito quod [illegible] et [illegible] in sexto libro huius [illegible] declaratum sit in diffinitione motus [illegible] motus [illegible] sicut [illegible] ut [illegible] alterum alio sic prius per motum quod [illegible] alterum alio prius [illegible] non [illegible] ordinamus [illegible] quod motus est [illegible] ut [illegible] forme post formam quodam ut [illegible] post [illegible] quodam. Hoc manifestum est [illegible] quod per [illegible] partes ex [illegible] in posterius [illegible] motus et [illegible] in posterius [illegible] enim [illegible] motus et [illegible] et plus [illegible] aequalis velocitatis [illegible] non aequalis velocitatis et [illegible] motus [illegible] per longe [illegible] non [illegible] ut [illegible] et per [illegible] motus quod [illegible] et [illegible] motus [illegible] motu [illegible] non [illegible] motus quod est in dividuum [illegible] quod non [illegible]. Illud enim [illegible] motu [illegible] plus et plus et [illegible] totum est finitum per motum non plus et plus per partes. In mutatione enim generationis et alterationis [illegible] plus et plus sicut supradictum est quod quod factum est iam enim fiebat

quod sit iam aut totum est per partem et partem. et cum alteratio aliqua fuerit
sicut cum calescit lignum. cum calescit per partem et partem. Sed in
motu in loco et in motu augmenti fuerit non est quod motus in toto
et non per partem et partem. Sed in motu in loco quod dicemus est generaliter
[illegible] quod non dicitur est quod fuerit motum nec est positum in
natura qua est motum. ¶ Cum igitur hoc sciverimus accipiamus partem
de spatio totius quod est a. b. partem aliquam quae sit aliquota sicut
dimidia, ut tertia et sic de temporibus. et illa pars eius sit signata
per a. c. hanc enim partem quod in aequali velocitate motus currit in
aliquota parte totius temporis infiniti. et quod non potest dici quod pars
illa currat in toto tempore. quod positum est quod tota magnitudo
currat in infinito tempore. Unde duae partes currerent [illegible]
et est pars aequalis toti quod est impossibile. pars igitur illa accepta [illegible]
[illegible] de eodem spatio parte illi aequali quae signetur illi quiescens [illegible]
in per a. e. et quod linea illa [illegible] in locis [illegible] quod voluimus
[illegible] et e. t. et alia quot voluimus. hanc autem partem
eadem necessitate quae prius currit et in quadam parte temporis [illegible]
quod autem currit eam in toto tempore aut in parte et quod [illegible]
toto. quod totum spatium currit in toto. et si curreret in parte in to-
to tempore. esset pars aequalis toti quod esse non potest. si acciperemus partem
spatii post partem et acciperemus partes aequales spatii. quod [illegible]
[illegible] dividuntur spatium. et quia [illegible] explebitur omne [illegible]
in partibus temporis finiti. [illegible] partes temporis sunt aequales [illegible]
[illegible] quod motus positus est in aequali velocitate. Quod igitur illa pars accep-
ta in eo quod est finitum actu removetur ipsum totum [illegible] aequali
finita [illegible] finitum [illegible] et quod impossibile est in
finitum esse et componi ex finitis [illegible] et [illegible] ultima sunt
sunt aequalia sive inaequalia erit tempus finitum quod [illegible]
actu et [illegible] numero finitis partibus et quod [illegible] tempus [illegible]
non quod est pars spatii per finitum [illegible] multitudine temporis [illegible]
et [illegible] magnitudine [illegible]. [illegible] illa finita sunt aequalia sive
inaequalia. quod dictum est quod [illegible] spatium quod [illegible] partes temporis [illegible]
[illegible] tempora. [illegible] et quod motum [illegible] positum est motum. Spa-
tium enim finitum est et [illegible] [illegible] et [illegible] [illegible]
[illegible] aliquot totius spatii quae signentur a. b. totum [illegible] ipsum a.
b. totum motum in tempore finito. Dicit autem [illegible] quod movetur in-
finito [illegible] Similiter autem est in quiete. [illegible] quiescit [illegible]
non motus habebit [illegible] et [illegible] motus [illegible] in ul-
tima non potest esse in tempore finito. [illegible] finitum [illegible]
tempore in finito [illegible] eandem [illegible]. ¶ Finita autem [illegible] [illegible]
[illegible] motus quod [illegible] generatur et corrumpitur non est pos-
sibile [illegible] generari et corrumpi. et quod finitum est divisibile [illegible]
tempore [illegible]. [illegible] sunt finito. Si tempus [illegible]
finitum [illegible] sunt [illegible] unum [illegible] esset [illegible]
[illegible] in eodem. et sic necesse [illegible] finito [illegible] generatum
et corruptum [illegible] quod illa [illegible] in uno tempore. [illegible]
autem [illegible] sunt [illegible] hic.

[illegible] dicitur ad probandum quod finitum [illegible]
[illegible] per motum in tempore finito [illegible]. [illegible] [illegible]
[illegible] quiescere. [illegible] moveatur [illegible]. [illegible] [illegible]
Si enim [illegible] finitum possit moveri in tempore [illegible] [illegible] [illegible]
accipiemus aliquam partem temporis quae [illegible] [illegible] [illegible]
et dicemus quod in parte illa currit aliquam partem magnitudinis finitae
quod movetur. quod finitum non potest moveri [illegible] magnitudinem [illegible] spa-
tii. et in parte illa temporis non currit totum spatium. et quod [illegible]
[illegible] quod in toto tempore currit totam magnitudinem spatii
et totum et pars non sunt aequalia. In alia autem parte temporis [illegible]
[illegible] [illegible] currit aliam partem spatii. et in [illegible]
parte temporis [illegible]. et sic de singulis partibus temporis. Sunt [illegible]
partes spatii quas currit sunt aequales sive inaequales. quod hoc non
[illegible] aliquam differentiam [illegible] ad [illegible] [illegible]. Si enim
[illegible] motus. [illegible] sunt partes aequales. Si autem [illegible]
motus [illegible] partes aequales et non [illegible] finite. et quod
[illegible] [illegible] [illegible]. et in longitudine [illegible] finite. [illegible]
est enim quod tempus sit divisum per partes [illegible] aliquote et aequales
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] in finitum. [illegible] partes spatii [illegible]
finite. [illegible] totum spatium erit infinitum. [illegible] finitum non
[illegible] currere in tempore finito. et nihil differt ad [illegible]
[illegible] magnitudo ponatur [illegible] [illegible] finita [illegible] [illegible]
[illegible] ponatur infinita. [illegible] ponatur tempus motus eius finitum
quod [illegible] [illegible] [illegible] probatur [illegible] magnitudo esse finita.

[illegible] autem huius [illegible] est [illegible] quod impossibile est quod finita mag-
nitudo in tempore finito currat spatium infinitum [illegible] eandem rationem.
Constat enim ex physicis quod finitum quod movetur super aliquam
partem temporis finiti [illegible] ad [illegible] spatio [illegible] [illegible]
motu [illegible]. et in alia parte temporis currit [illegible] ad
[illegible] omnibus currit omnes partes spatii infiniti. quod in toto
tempore positum est quod currat totum. Sed quod [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] finitum. [illegible] [illegible] ex partibus [illegible] quas currit
in partibus temporis [illegible] finitum erit. Sed totum spatium [illegible]
[illegible] finitum [illegible] totum est finitum. et hoc est contra hypothe-
sim quod dictum est quod esset infinitum. Quod autem sicut [illegible] finitum
finitum mobile non potest currere infinitum spatium in finito
tempore. ita est [illegible] quod infinitum non potest currere finitum
in finito tempore. Si enim [illegible] quod infinitum potest currere finitum
in finito tempore. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] quod finitum [illegible]
infinitum. quod [illegible] est impossibile. quod non est differentia [illegible]
[illegible] finitum ad [illegible]. [illegible] enim [illegible] [illegible] loquitur
quod infinitum currat finitum. et hoc est [illegible] [illegible] [illegible]
et [illegible] [illegible]. et [illegible] [illegible] spatii [illegible] et [illegible]
[illegible] [illegible] eius quod movetur. quod finitum est [illegible] infinito.
Si enim dicatur quod infinitum quod movetur potest moveri super finitum
[illegible] a. ex necessitate quod ad aequale spatium partibus super quod movetur
pars [illegible] finita sit finita. Dicimus igitur quod spatium super
quod movetur [illegible] et pars quam primo accipimus spatii. [illegible] a. d.
[illegible] enim aequale illi parti [illegible] in finito quod movetur [illegible] a. b. est finitum
et cum totum infinitum currat totum spatium. accipiamus
similiter omnes partes spatii. continuando partem infiniti quod
movetur. et probando quod similiter sequitur finitum spatium mo-
tum [illegible] infinitum et [illegible] finitum per finitum. quod [illegible] [illegible]
partes numerantur partibus eius quod finitum est. et sic [illegible] [illegible]
[illegible] finitum. quod [illegible] non est possibile [illegible] [illegible]
super finitum [illegible] quod finitum [illegible] illo [illegible] [illegible]
partes in [illegible] [illegible] super ipsum. quod finitum non [illegible] spa-
tium [illegible] movetur [illegible] quod finitum [illegible] ipsum aut
[illegible] super ipsum. aut moveatur ipsum [illegible] partes eius
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] finitum currere
super finitum. [illegible] [illegible] non [illegible] potest currere finitum [illegible]
[illegible] super ipsum infinitum. Cum igitur [illegible] [illegible]
possibile est quod infinitum in tempore finito currat finitum.
erit [illegible] [illegible] quod impossibile est quod infinitum in tempore
finito currat finitum. [illegible] [illegible] [illegible]
ponende [illegible] [illegible] linea non [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
infinitum [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] pars [illegible] spatii [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible]. quod illa finita
est. Spatium [illegible] [illegible] finitum. [illegible] quod [illegible] de spatio
infinito in [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] pars eius [illegible]. et hoc est
sicut videtur hic.

¶ Quod vero [illegible] finitum pos-
sit currere per infinitum spatium in tempore finito. Si enim in-
[illegible] finitum. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] finitum. quod
[illegible] [illegible] finitae partes quas [illegible] ipsum primo [illegible]
[illegible] infinitum [illegible] finitum. et hoc est in probatum. [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] probatur. quod si nos acciperemus partes temporis
finiti [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] ad finitum [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] finitum [illegible] [illegible] finitum quod est impossibile [illegible]
[illegible] ex [illegible] [illegible]. Quod autem [illegible] est iam quod [illegible] finitum
[illegible] currere infinitum. [illegible] infinitum [illegible] currere finitum.
[illegible] [illegible] finitum [illegible] currere infinitum. [illegible] infinitum [illegible] mo-
veri in tempore finito. [illegible] [illegible] [illegible] motus [illegible] [illegible]
unius [illegible] non circularis [illegible] in tempore finito. [illegible]
est [illegible] [illegible] [illegible] motus [illegible] magnitudo [illegible] infinita.
[illegible] enim [illegible] ponatur [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] magnitudo
[illegible] quae est motus. et [illegible] [illegible]. omnis enim loci motus
est in loco. et si [illegible] [illegible] est infinita. [illegible] locum [illegible]
finitum esse. et [illegible] Quod [illegible] quod non est [illegible] ad [illegible].

Quod autem omne quod movetur aut deficit non [illegible] [illegible] [illegible] 6
[illegible] natum est moveri. [illegible] [illegible] natum est moveri. et q[illegible]
aptum natum est moveri. et [illegible] aptum natum est moveri sic
[illegible] quinto libro huius [illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] motu. [illegible] autem [illegible] [illegible] ratione ad quietem.
[illegible] enim post motum [illegible] quiescere. [illegible] [illegible] ultra

est motus quem oportet incipere stare quod vocamus stationem. et hoc quia statio videtur motus esse velocior motu ipso. In motu enim ... tardior quam ipse motus. Et in ... aliquod velocius. aliud autem tardius. aliud autem velocius. Dico ergo quod stare ... ad huc ... omnino ... quiescere. Sed non quiescit ... in ... ad quietem ... stat quod adhuc ... omne stare est in tempore ... in tempore. Et hoc ... probat ... stat adhuc ... ergo ... stationem ... in tempore. Amplius si velocius et tardius dicuntur esse in tempore. quiescit autem velocius et tardius stare ... omne stare esse in tempore ...

[illegible]

... linea ... a. b. b.

Deinde ostendit hic quod in quiete non est dare primum.

[illegible]

[illegible]

Capitulum ... vi. libri physicorum de solutione rationum Zenonis

... omnibus autem philosophus non ... de solutione ... Zenonis ...

[illegible]

p. Zenonis

super in quo. ¶ Et huius ultimus est tragedia. scilicet in spatio contra eos qui motum esse asserebant. in sedebat zeno et sagittam que velocissime videtur ferri in motu esse. ¶ Est autem etiam in hac argumentatione falsa suppositio et paralogizatur per equivocationem. quod enim supponit quod id quod quiescit quiescat in nunc falsum est. et patet ex predictis. Credebat enim quod sicut est prius motus quod in eo est prius mensurare motum quod est tempus. et hoc falsum est quod prius non prius inde quod ei apponit tempus autem non apponit ei. et ideo non prius ipsum. ¶ Si quis autem obiciat quod motus est in tempore. et ideo prius cum nunc est prius essentia. et sic videtur in genere nonnullis. si quiete esse in nunc. Ad quod dicendum quod motus in genere et in tempore eius extra. potius sunt quidam motus motus primi. et ideo prius hoc motu ut illo non prius sed ille primus motus ille enim simpliciter et ideo tempori nunc non prius. ¶ Secundum falsum quod zeno supponebat est quod id quod fertur in ipso nunc est in equali sibi spatio. quod si ita est ut dicat tunc motus non esset continuus. sed esset ex infinitis quietibus ut moventur in quibus motum esset hoc in et post in alio nunc et sic de inceptis per partes spatii. et sic oportet quod tempus componeretur ex ipsis nunc et spatium componeretur ex indivisibilibus quod est contra supradicta per probata. unde hic nunc sic nunc eius quod fertur. cum sicut id quod fertur non est ad partes spatii dedacte in potentia et actu sic est prius aliquo et posterius quod aliud est in motu. ita nunc non est in potentia in tempore quod mensurat motum et infinita motus erit locus ad quod est motus actu locus eius eius quod fertur. et ideo in illo sine nunc erit actu. spatii equalis eius quod mensurat motum. et hoc est quod diximus supra de dicto de tempore quod sicut id quod fertur est prius et prius in posterius in spatio quod in uno nunc potest esse secundum prius et prius in posterius in tempore. et ideo nunc mensurando id quod fertur prius id quod fertur est continue tempus sicut eius quod fertur prius id quod fertur prius actus est motus cuius tempus nunc est. ¶ Paralogizat autem zeno per fallaciam equivocationis quod dicit esse in equali sibi in spatio non movetur. In prima enim propositione quod dicitur quod esse equale sibi non movetur sic accipitur quod esse equale sibi pro loco est spatio et actu. et hoc modo verum est quod id quod est equale sibi in spatio non movetur. In minori autem propositione hoc ipsum esse equale sibi sumit per spatio sibi per potentiam. quod id quod fertur non est per se equale sibi in spatio nisi per potentiam et sic equivocat. unde in illo sumit sibi. quod in ipsa fallacia equivocationis. et sic paralogizat. ¶ Sed aut principue in ratione zenonis quasi in dictis ad probandum quod non est motus quarum in gerendo difficultate nolentibus eas solvere. Est prima quidem quod dicit quod omne quod movetur per spatium aliquod primum aliud attendere per motum ad medium illius spatii quam attendat ad finem eiusdem. et eadem ratione prius attendere ad medium illius medii quam ad finem eiusdem. et iterum ad medietatem illius medii et sic in infinitum. ergo propter infinito in quo dicit ad modum partitio in infinita unum. Ex infinitis autem per illum quo ponit in infinitum pertransiri. ergo in tempore in finito id quod movetur pertransire infinitum. et hoc iam supra est possibile ex omnia ... ¶ Hanc autem rationem dislingrus iam ad hominem solvimus in superioribus rationibus vel distinguendum quod infinitum dicitur duplex potentia sicut in divisione continui et actu sicut in infinitum per ultimum. et ostendimus quod non est inconveniens quod finite prius in potentia pertranseatur in tempore actu finito quod infinitum est potentia sicut quod continuum dividitur ... infinitum. Ex talibus enim in finitis cum non sint nisi in potentia non componitur infinitum actu. In fra enim solvemus hanc rationem ad veritatem eius secundum rei veritatem. quod dicimus quod ... solutio ad hominem. et quod volumus ... rei certificare. ¶ Secunda autem ratio est quod propter fortitudinem quasi vocatur achilles eo quod esset invincibilis ut arbitrabatur. ... quod si motus esset tardissimum precedens numquam posset attingere velocissimum quod sequitur ipsum in spatio in eodem tempore motus. cuius causa est dicta. quod in tempore in quo velocissimum sequitur in spatio in quo precessit ipsum tardissimum pertransit tardissimum ad aliud spatio ulterius. et cum velocissimum iterum transit illud spatium. tunc iterum tardissimum transit ad aliud et sic in infinitum. cum enim est si ponamus limacem pertransire in spatio leuca et postea velocissimum equum qui sequitur limacem. tunc enim dicebat zeno quod equus numquam consequitur limacem. nec tamen est quod aliud sicut motus equi ad motum limacis. tunc enim quod equus pertransit leucam quam limax precessit equum limax pertransit in milleciam leuce ulterius in spatio. et quod equus pertransit illam milleciam tunc limax iterum pertransit millesimam millesime

et sic in infinitum. ergo si limax est ante equum. ergo tardissimum numquam attinget a velocissimo insequente quod est impossibile. ergo non est motus. ¶ Est autem hec ratio eadem prime quod fundatur super illa divisione qua sequens non pertransit per divisionem spatii quam zeno actu continuare est in motu. Sed differt ratio hec per divisionem quod non utitur in eadem divisione duo media. Et iterum dividit medium in duo. Sed utitur velocissimo et tardissimo. cum in extreme dicitur sequitur velocissimum non posse comprehendere tardissimum. et ideo hec ratio eadem sicut illa que est per divisionem in duo media quam magnitudo acceperat secundum quam dicebat esse motus. Invenitur autem hec ratio accidere quod non potest contingi dividi magnitudines sicut hec quod in quoad dividitur in infinitum. adeo quod modo super eam accipitur mediatas partes continue ultimam. Sed ipse apponit in sua ratione quod in id quod est velocissimum consequitur tardissimum. et hec potius est tragedia. hec cum ipsa ... qui motum esse dicunt demonstrare quod variet modum rationis potius. ratio quasi patet ut quod adversarius utitur ratione solo sicut eadem. Omnis igitur falsitas est quod dicitur quod velocissimum non comprehendit tardissimum precedens. et hec patet ex ratione velocis et tardi supra posita. Velox enim est quod in equali tempore movetur plus quam tardum. et autem quod in eodem tempore movetur plus alium comprehendere quod movetur minus. ergo velox etiam comprehendet tardum. Unde tunc est quod in quantum istud precedit eo quod sequitur non comprehendet. si verum acceperit hoc in eodem potest sicut in spatio sicut dicit zeno. Sed non sic accipitur. sed pro dicta et finita accipitur quantitate tamen ... et hoc in plus accipiendo spatio velocius quam tardum in equali tempore et ideo comprehendit. Id enim quod fertur non transit per spatia sic ut dividitur sicut sic dividitur in infinitum. quod non oportet quod in secunda hac motus sit minus transitus quam in prima. sicut qui dividit in continuum in infinitum sicut prima divisio relinquit maiores partes quam secunda. et secunda maiores relinquit partes quam tertia et sic in infinitum. Sed id quod fertur id quod fertur per spatium sive tarde sive velociter moveatur. Si enim movetur tempore partibus equalibus accipit partes equales spatii sicut moventur celestia. Si autem velociter moveatur tunc forte processu temporis accipit maiores et forte minores. in motu equali accipit maiores. in motu violento autem maiores sicut post principium motus. et aliquando minores sicut est sine motus gratia. ergo quod accipit partes aliquas spatii et declarans quod finitus et sic necessario id quod est velox attingere et consequitur tardum. Iste ergo sunt due rationes zenonis. ¶ Tertia autem ratio zenonis est que nunc dicta est in principio istius summi. scilicet quod sagitta stat eo quod est in nunc in equali sibi in loco in spatio. et illius solutio patet ex predictis istius capituli. Ista enim ratio non consequitur nisi dicatur tempus componi ex ipsis nunc. ita quod tempus nihil aliud sit nisi aggregatio ipsorum nunc et motus aggregatio momentorum. et id quod fertur sit per vices in equalibus sibi in spatio. Et si hoc non concedatur tunc non potest fieri syllogismus. Hec autem quomodo sit et quomodo solvatur satis apparet capitulo dictum est. ¶ Quarta autem ratio quam dicit zeno est de similibus eorum que moventur sicut homines moventur super stadium quorum unius curriculum aliud ita quod equales magnitudines moveantur inter equales magnitudines quiescentes. quarum quedam moventur a fine stadii motu. et alie a medio stadii descendunt. et moventur equali velocitate. In hac enim ponit sic putans consequi tempus. quod scilicet dimidium equale fiat duo dupla tempori. ¶ Deceptio autem quam accipit est ex hoc quod ipse utitur equale magnitudinem cum sua equali quod est equalis velocitas et alia sibi est per tempus equale moveri in spatio quod est magnitudinis mote unde. et eo quod est magnitudinis mote quiescentis et hoc est verum quod equales magnitudines que equali velocitate moventur non moventur per equale tempus nisi in spatio equali quod est magnitudinis illarum quiescentium. Sed si una earum movetur in spatio quiescente et alia in magnitudine mota. tunc non transeunt equales magnitudines in tempore equali. Sed in quo tempore una transit magnitudines quiescentes in eo transit totam magnitudinem que se moveat. ¶ Huius autem exemplum est ut si sint magnitudines due sic directe quiete et quiescentes. a. a. a. et contingant in puncto ... a. ita quod sic est magnitudo una. alie autem magnitudines signentur per b. b. b. quarum media b. est sicut magnitudo una et sunt mote ita quod motus eorum incipiat ante litteram a. in qua figura contingi due magnitudines quiescentes et moventur ad unam partem quantum volumus. ... Sunt autem magnitudines quiescentes et mote positione equales. Iste igitur magnitudines mote moventur de quiescentibus et non pertranseunt nisi dimidium magnitudinis quiescentis.

alteratio loci. Est enim una totalitas circuli per numerum et subiectum et hoc non refertur ad motum circuli et locum nisi per accidens. Accidit enim ei talis motus in quantum fit circulatio in ipso. Alia autem est totalitas circuli per formam [illegible] et [illegible] quod est in ipso. Et quod linea circularis duas formas habet que sunt et [illegible] et [illegible] quod hoc si nos imaginemur ponimus duo in [illegible] una quoque volumus puncta quae notantur [illegible] a. b. c. d. et sic de aliis. Oculus deducitur describet tot circulos per formam quot puncta fuerint imaginata signata in [illegible] est [illegible] eius. Et hoc probatur ex hoc quod cum elevatur a. punctum et redeat in quo elevabatur, tunc completo descriptus est circulus per a. punctum. Et similiter est de c. b. redeunte ad locum unde elevabatur. Et similiter est de c. et d. et de omnibus aliis. Et cum forma circuli describatur per a. punctum est completa non dicitur esse completa forma circuli descripta per b. et sic de aliis. Sed una descriptio continue completur post aliam. Circulatio autem quod in circulatione circuli continue [illegible] puncta sibi succedunt et unum [illegible] [illegible] pellitur et aliud non pulsum post aliud et ita quod [illegible] pellitur. Quod continue sunt descriptiones circulorum formalium variae et perpetuo in circulo naturali motu in quo est oriens et occidens et dextrum et sinistrum. Quod propter continuo circulus formas multorum circulorum licet [illegible] sit unus. Similiter autem est de loco. Locus enim motus circuli est sicut centrum [illegible] superficiei. Licet autem hic locus idem sit [illegible] cum forma variatur. Locus enim unius formae circuli et descripti non est [illegible] cum describatur alius et centrum. Est enim formalis locus circularis [illegible] quo completur descriptio circuli. Patet igitur quod circulus totus totalitate formali procedit de loco ad locum et de circulo ad circulum quod est motus circuli. Et isti circuli non [illegible] formales sed sunt sicut ignorato [illegible] per accidens homo et hic musicus. Et ideo procedit motu circularis de loco ad locum et per accidens est in loco uno. Et hoc est [illegible] solo [illegible]. Falsum est igitur quod quidam dicunt quod propter mutat locum et totum manens quod totus circulus non movetur nisi per accidens et [illegible]. Falsum est etiam quod dicit Avicenna quod celi motus sit per situm et non per locum motus. Quia supra ostendimus quod licet situs non est motus nisi per accidens eo quod est forma [illegible] et aliud [illegible] [illegible] sicut non est sine eo quod est ad aliud et in illo non est motus nisi per accidens. Unde non est quod circulus procedit per [illegible] de situ ad situm. Sed hoc quaerit [illegible] quod non per motum [illegible] hoc motus [illegible] sic dividitur locus et situs et forma et subiectum.

Incircumdiatio autem motus locus divisus est per formam et non per subiectum. Et hoc est ipsum [illegible] non per [illegible]. Sicut dicimus de circulo qui variatur per formas circulorum [illegible] puncta orientia et occidentia. Ita dicimus in sphaera si signa super [illegible] [illegible] ut puncta inter polum et polum [illegible] [illegible] sphaerae [illegible] est motus. Illi enim arcus per puncta circumducta variantur formaliter et describuntur continue sphaeras [illegible] [illegible] forma [illegible] [illegible] continue sicut [illegible] motu sphaerae. Necesse est quod locus circularis [illegible] unius differat formaliter a loco descripto alterius [illegible] quae de circulatione est in [illegible] [illegible]. Et ideo tota sphaera procedit de loco ad locum formaliter licet subiecto maneat eodem loco. Sphaera enim quod [illegible] et describitur circulo [illegible] [illegible] [illegible]. Hoc enim necesse sit tota puncta [illegible] [illegible] [illegible] et duos polos. Patet igitur quod sphaera [illegible] mutatur ab alia [illegible] ad aliam per formam sicut circulatione et neque quiescit et sic sunt [illegible] circulatione [illegible] per continuum motum qui circulo movetur. Sic autem est de omnibus que moventur [illegible] quae sunt circulus et sphaera. Et hoc [illegible] [illegible] [illegible] motu quod non egreditur [illegible] locum per subiectum [illegible]

His autem habitis Capitulum iiii. de probationibus quod indivisibile non movetur.

Hec omnia quae nos ad indivisibile quod supponit Zeno moveri. Si motus est dare et ostendimus quod id quod est [illegible] [illegible] [illegible] punctus impossibile est moveri. Sed prius faciemus rememorationem de his in parte quam diximus in primo capitulo. [illegible] [illegible] enim quod indivisibile non [illegible] per accidens. Sicut motu corporis autem magnitudinis quae sunt divisibilia est in divisibile. Et [illegible] [illegible] si [illegible] moveatur in navi [illegible] navis motu [illegible] quod non in navi [illegible] [illegible] [illegible] navis. Et [illegible] multo magis [illegible] quod [illegible] [illegible] aliquo [illegible] illius motu [illegible] [illegible] sicut [illegible] non motu [illegible] [illegible]

hic enim motus nihil sibi est motum accidentaliter. Sic ergo [illegible] non movetur [illegible] motu sibi. Ita [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] est totum non [illegible] motu suo totius. In [illegible] autem non [illegible] quod [illegible] in divisibile et quantitate. Et [illegible] hoc distinctio nobis hic necessaria. Quod [illegible] non habet motum nisi motu totius motus est per accidens quemadmodum [illegible] [illegible] sicut in sphaera motus sit alteratione velocitatis et tarditatis per [illegible] [illegible] a motu totius. Motus enim [illegible] [illegible] in toto et in sua [illegible] [illegible] [illegible] distinctio partium quod propter [illegible] centro et polo [illegible] [illegible] quod [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] in eodem tempore in quo [illegible] [illegible] a polo [illegible] [illegible] magis [illegible] [illegible] [illegible] tardiores motus quam illos [illegible] stelle [illegible] polum [illegible] et aquilone [illegible] [illegible] motus. Et stelle [illegible] equinoctialis qui est unus magnorum circulorum [illegible] velociter movetur. Et sic non [illegible] distantis in partibus a motu totius. Quod [illegible] [illegible] [illegible] ut polo quiescunt. Et [illegible] centrum ut polum [illegible] movetur et [illegible] remoto ab utroque polo et centro velocius movetur. Et [illegible] iste motus est [illegible] unius totius et per accidens partium sicut supra ostendimus. Multo magis igitur et in his in quibus motus partium est [illegible] velocitatis est motu totius [illegible] partibus alius motus attribuitur [illegible] et [illegible] accidens partibus. Sicut igitur dictum prius [illegible] [illegible] motu in [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] navi [illegible] [illegible] autem non quiescit ipsum motum.

Si autem dicatur [illegible] ipsum motum deducetur ad impossibile. Sit enim motus [illegible] eius per lineam a. b. c. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] motus sit a. b. et [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] b. c. et accipiatur motum generaliter ad motum de loco et ad motum qui est ex magnitudine in magnitudinem. Sicut est motus augmenti diminutionis ad motum alterationis qui est ex specie ad speciem et ad [illegible] [illegible] [illegible] quae est [illegible] sicut est [illegible] et [illegible]. Tunc autem [illegible] et [illegible] huius motus quo [illegible] impossibile [illegible] [illegible] per [illegible] a. In isto igitur [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] et [illegible] [illegible] necesse est in parte [illegible]. Aut est totum in a. b. ex quo est motus eius. Aut totum est in b. c. [illegible] est motus eius. Aut [illegible] non est in a. b. et [illegible] in b. c. quod [illegible] [illegible] [illegible] non [illegible] [illegible] hoc [illegible]. Sed quod omne quod [illegible] [illegible] istorum modorum [illegible]. Sed non [illegible] dari quod [illegible] [illegible] ad ipsius in partibus [illegible] [illegible] [illegible] ex quo est motus [illegible] in eo ad quod est motus [illegible] [illegible] hoc sexto libro probatum est quod omne quod [illegible] [illegible] et [illegible] [illegible] divisibile et suppositum est quod [illegible] est indivisibile [illegible] igitur [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] non [illegible] [illegible] quod [illegible] motus in b. c. [illegible] motus quod [illegible] ad quod est motus [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] autem [illegible] ipsum [illegible] [illegible] quod [illegible] [illegible] ex quo est motus. Hoc [illegible] a. b. [illegible] [illegible] quod [illegible] [illegible]. Et sequitur [illegible] quod quiescat et non moveatur [illegible] [illegible] [illegible] quod hoc [illegible] quod [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible].

Ex quo igitur [illegible] [illegible] [illegible] sequitur impossibile [illegible] quod [illegible] in partibus moveatur vel [illegible] per aliquam [illegible] [illegible]. Et huius [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] quod [illegible] [illegible] est [illegible] et divisibile. Et [illegible] eius [illegible] [illegible] continuitas motus et [illegible] sicut supra [illegible]. Unde non possibile est motus eius quod est in divisibile [illegible] [illegible] [illegible] nisi [illegible] [illegible]. Et motus eius [illegible] [illegible] quod [illegible] fines motus. Quod eius quod est indivisibile [illegible] [illegible] indivisibile. Et motus eius [illegible] [illegible] [illegible] fines motus. Quod eius quod est indivisibile est motus [illegible] et [illegible] indivisibile et illius [illegible] non [illegible] divisibile [illegible] [illegible] eius [illegible] indivisibile [illegible]. Et hoc omnia [illegible] [illegible] quod [illegible] [illegible] probatum est [illegible] non est motus [illegible] [illegible] [illegible] motus [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] in divisibile [illegible] motu [illegible] [illegible] [illegible] motu non est [illegible] [illegible] et sic motus [illegible] [illegible] fines [illegible] [illegible] [illegible] ad finem [illegible] omnia [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] sicut [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] linea est ex punctis [illegible]

motus ex motibus. quod enim hoc dicat quia in partibili motu non ad partibilem non componitur motus ex motibus, ut linea ex punctis ... quod ex ipsis nunc. Sed hoc impossibile est cum nullum horum habeat quantitatem aliquam, quoniam aliquod non componitur ex non quantis. Hoc igitur non una qua probatur divisibile non motum. Campo autem et ex hiis quae dicta sunt evidens hoc idem, scilicet quod punctum et omne quod indivisibile est impossibile est omnino moveri. Omne enim quod movetur super spatium aliquod impossibile est ut prius acquirat et pertranseat de spatio maius se quam acquirat et pertranseat de eodem spatio minus se vel equale sibi. Si ergo punctum ut aliud de ... movetur oportet quod pertranseat de eodem spatio maius se. Impossibile autem est quod pertranseat de spatio minus se cum ... divisibile quod habeat minus se cum sit indivisibile. Ergo oportet quod pertranseat equale sibi et ex hiis ulterius sequitur quod linea spatii per quam movetur composita est ex punctis, quia cum ideo quod haberet ... per spatium ... equalia sibi multitudo reddit quantitatem spatii et ex illis componitur. Equale autem puncto est punctus et ideo linea componitur ex punctis. Si autem hoc impossibile est ut dictum est ... et impossibile est ex quo ... quod indivisibile moveatur et hoc est probandum. Campo autem quod omne quod movetur in tempore movetur ...

[illegible]

solius. Sicut etiam in circulatione que caret principio et fine. Quia ad huius autem evidentiam considerare debemus si est in quodam tempore toto contingere unum et eundem motum localem esse infinitum. Sicut enim fortassis probabitur in sequentibus de infinitate et de motibus, quia non erit motus unus et idem sed successio motuum, non si post locum unum non accipiatur alterum et post alterum gradatim, et tamen post gradum augmentum ulterius etc. Si enim talis sit successio generis motuum, sed in toto tempore erit motus. Sed ille non est unus numero, unus et idem motus, quia unus nullo modo motus non componitur ex divisis in genere omnibus motibus. Et de hoc in [illegible] de generatione et corruptione tractabimus quando causam de infinito generationis reddemus. Patet igitur ex hiis quod unum et eundem motum nullo modo continue [illegible] nisi per unum solum motum qui est motus celestis, sicut diximus in VIII huius scientie declarabimus.

Incipit tractatus libri de indivisibilibus lineis qui sumitur ad secundum VII libri physicorum. Capitulum I de introductione libri et de rationibus quibus probabatur esse lineas indivisibiles.

Licet autem de physicis non sic sola de lineis indivisibilibus, quia cum Zenonis ratio vocet et dicat lineas indivisibiles et ex lineis indivisibilibus dicebat componi corpus physicum, absolute in genere considerata [illegible] non congruit ad aliquorum [illegible] esse nobis hic ponere breviter et infra digressionem unam in quo sic procedemus, quia scilicet primo ostendemus rationes eorum omnes qui dixerunt lineas esse indivisibiles. Deinde solvemus easdem et tandem hinc inde rationibus [illegible] eos qui et sequuntur Aristotelem in libro suo de indivisibilibus lineis, quia hoc quod ipse dixit sufficiat nobis in hac scientia.

Sciendum autem quod multi antiquorum concordabant in hoc quod linea non componitur ex punctis, et hoc Democritus. Cum dicebant corpus quidem componi ex corporibus athomis et corpora athoma componi ex indivisibilibus superficiebus, et superficies indivisibiles componi ex indivisibilibus lineis, et lineam componi ex infinitis punctis, et tamen ex quo ex punctis est et ex lineis, principium est in genere quantitatis continue. Et talis primus fuit Democritus et collega eius Leucippus. Ante hos autem fuit qui dicebant lineam componi ex punctis, sicut Pictagoras et sui sequaces. Quo ad eos igitur qui duo principia componentia continuum esse lineas indivisibiles non sufficit prima [illegible] septimi physicorum in quo probatur quod componentia prima non sunt [illegible] ut [illegible] et moventia, sed quo ad istos sufficiat. Et ideo ducam hic istam dubitationem ut perfecte de omnibus satisfiat qui ponentes modum continuitatis fuerint ad usque [illegible]. Dicemus igitur utrum sint indivisibiles linee et utrum sic indivisibilia prima componentia omne continuum, sicut dixit [illegible] de physicis. Ex isto fuit ratio. Dicunt enim quod omni quantitati [illegible] parvum et magnum est, et huius causa est quia parvum est ex paucis in partibus componentibus, magnum autem est ex multis in partibus eiusdem. Constat autem quod omne magnum dividitur per [illegible]. Sed parvum est quod habet paucas partes. Ergo ea que magna [illegible] paucas habent partes componentes. Pauce autem partes componentes non sunt infinite, sed finite sunt [illegible] quod si partes infinitas componentes non habent paucas partes sed multas, dato quod parvum habet paucas partes, ergo habet eas finitas. Omne autem compositum ex finitis dividitur in ea que sunt finita [illegible] ut sicut probatum est [illegible] omnis numerus finitus. Ergo parvum [illegible] stat divisio in tribus finitis ex quibus componitur. Quod autem ex primis quantitas, et illa sunt linee. Ergo stat divisio eius in lineis. Et hoc est in indivisibile in quo stat divisio. Sic probatur [illegible] in quo stat divisio. Ergo illa in quibus stat divisio parvi quantitatis sunt indivisibiles linee. Ergo sunt linee indivisibiles. Et sic in omnibus superficiebus et corporibus quantitatis est [illegible] quantitatis aliquid primum particulare componens ipsum. Et hoc quod parvum [illegible] magnum et [illegible] ex paucis.

Amplius [illegible] linee et [illegible] ma [illegible] una [illegible] ponere indivisibiles esse lineas. Quod enim perfectum [illegible] mathematicorum quod omne quod est reducitur ad unum primum in genere illo. Ergo omnes linee [illegible] reducuntur ad unum primum quod primo [illegible] in genere illo. Erit autem id in quo sunt omnes linee [illegible] sicut [illegible] in lineatione [illegible] et hoc est [illegible] ad quod sunt omnes linee. Addit autem huic quod [illegible] partes sunt priores toto [illegible] componentes [illegible]. Utrumque autem [illegible] precedit aliud [illegible] non [illegible] quod [illegible] precedit in ordine illo. Ergo [illegible] partibus [illegible] devenire ad unum primum [illegible] quod [illegible] in quantitate

et cum primo quiescit [illegible] continuum precedentia ad omnia alia. Hoc autem [illegible] est indivisibile. Ergo in omnibus quantitatis partibus ad est indivisibile in partibus a quo [illegible] quantitatis [illegible] omnia [illegible]. Hoc autem sic [illegible] continuum [illegible] quia aliud non est [illegible]. Ergo oportet ponere indivisibiles lineas [illegible] et hoc [illegible] maxime [illegible] antiqui et [illegible] esse efficacissimam.

Secundum autem eundem modum probant rationes [illegible] et omnem figuram ad [illegible] quod [illegible] est quod quedam in genere continui [illegible] et plana et finita est [illegible] omnis superficiei et omnis corporis [illegible]. Democritus autem et Leucippus probant quod indivisibile non solum necesse est esse in intelligibilibus que sunt mathematica [illegible] diffinitione sunt abstracta et separata a sensibilibus, sed etiam [illegible] sensibilibus est [illegible] primum athomum ex quo cetera componuntur. Probabant autem ex quo [illegible] sunt [illegible]. [illegible] autem [illegible] et mundo probant quod est primum in quo [illegible] per [illegible] alia forma. Ergo prima [illegible] sunt [illegible] partes autem [illegible] componentes [illegible]. Ergo oportet quod aliquid [illegible] quod non dividantur quia non dividi est [illegible] elementa [illegible] ex [illegible] igitur in [illegible] et [illegible] habebit [illegible] corporibus elementorum. Ergo sicut dictum est non solum in [illegible] mathematicis sunt indivisibilia prima sed etiam in sensibilibus.

Amplius autem ex Zenonis ratione [illegible] probant [illegible] quod [illegible] magnitudo que non est [illegible] indivisibiles et in partes [illegible] continuas [illegible] in tempore finito [illegible] non [illegible] utrumque [illegible] singulariter utrumque [illegible] attingat. Omne enim quod [illegible] quociens in motu est necesse est prius ad medium ad medium attingere spatium quam ad extremum. Cuius autem quod non est [illegible] divisibile [illegible] omnes partes est medium quod omne divisibile habet medium [illegible]. Si autem [illegible] quod [illegible] linea continget [illegible] in tempore finito in quo possit esse linea. Et dicamus [illegible] quod [illegible] velocius est quod in equali tempore plus pertransit de spatio [illegible] quod velocissimum est in tempore finito [illegible] infinitum [illegible] linea. Constat autem quod [illegible] est adeo velox sicut motus [illegible] in celestis [illegible] primo [illegible] motus. Si ergo [illegible] in tempore finito accipientis partes medias spatii [illegible] infinitis contingeret [illegible] utrumque singulare. [illegible] erit motus per finita in tempore finito. Ergo [illegible] utrumque contingere [illegible] in tempore finito. Si [illegible] est in possibile [illegible] non [illegible] in spatio. Ergo [illegible] stat divisio [illegible]. Hec autem sunt de indivisibiles linee. Ergo erunt indivisibiles linee primo componentes continuum.

Amplius autem [illegible] probant ex hiis que dicuntur in disciplinis mathematicis et precipue magis geometrie. [illegible] enim que [illegible] sequuntur [illegible] aliquam mensuram esse indivisibilem [illegible] enim dicitur quod commensurabiles linee sunt omnes que communicant una et eadem mensura mensurantur. Ergo sunt omnes commensurabiles mensurantur. Omnium autem commensurabilium [illegible] una [illegible] longitudo mensurans [illegible] et mensurans omnes commensurabiles. Illa igitur non erit mensurata sed erit prima mensura. Prima autem mensura [illegible] non habet aliam. Ergo ipsa ante se nullam habebit mensuram. Ergo erit linea indivisibilis quia si esset divisibilis [illegible] habere mensuram. [illegible] si dicere esse divisibilem [illegible] quod partes sue [illegible] aliam mensuram quam mensurat eas. Quia partes commensurabiles sunt [illegible] quod eadem aliqua mensura mensurantur. Sicut enim dicimus in geometria commensurabile [illegible]. Ergo ille mensure [illegible] ad aliquas partes [illegible] duplum ad medium. Quia si [illegible] omnis dividitur [illegible] longitudo est alia [illegible] mensurans partes. Quod quilibet [illegible] ad medium alius partes [illegible] duplum ad dimidium. Hoc autem est impossibile [illegible] mensura prima commensurabilium. Illa enim mensura prima est commensurabilium non habet ante se mensuram [illegible]. Ergo sicut [illegible] non habet ante se aliam [illegible] omnis mensurata ab ipsa prima [illegible] sicut omnes linee mensurantur [illegible] in [illegible] primus linearum [illegible] prima [illegible] mensure [illegible]. Idem autem [illegible] in planis superficiebus [illegible] commensurabilitas sunt ad invicem. Et [illegible] prima commensuratio est quam [illegible] aliquid commensurare una et eadem mensura mensurantur. Constat autem quod omnes linee commensurabiles omnes sunt mensurate, quia una et eadem mensura mensurantur commensurate [illegible]

adat lineas que sunt in partibus. ergo prima mensura ipsorum erit partes. ergo ponende sunt esse indivisibiles linee. Ca. ij. de solutione rationum cap. de lineis indivisibilibus.

Sed huius rationibus obviantes probando in genere esse quod dicit quod si ad quod est mensure diffinitur vel passio dividit lineam quidam separatim et in divisibile sicut iam dictum est. sicut dividit lineam in rectam et obliquam et commensurabilem et incommensurabilem. tunc absque dubio omnis que dividit hanc lineam in divisibilem in diversas non erit aliqua diversitas que ponitur in geometria. Quedam enim in x. geometrie dicuntur linee dicibiles aut rationales quibus potentia et datis rationales. quedam autem dicuntur in dicibiles sive irrationales quibus potentia et datis rationari non possunt et hec in dividunt lineas magis ordinem in geometria. sicut patet in decimo dictum euclidis. quia hic longum esset ista prosequi et in hoc non indigemus eis. non quod sciamus quod illa que dividit lineas in geometria non possunt dividere lineas in divisibiles. neque convenire eis. Due ergo illa que lineam dividunt ex duobus nominibus sicut sub divisione sive diminutione que ex originibus lineis eo quod due minores sunt ex lineas sicut affirmat et nec et non conveniat lineas in divisibilibus. quam lineas indivisibiles nullas esse. quia per differentias in ductas nullas habebunt naturas communes lineis geometricis de quibus dimovent sunt. Sed si habent eas. tunc non habebunt eas nisi ad invicem. itaque ut una in divisibilis in quod adaliam indivisibilem dicatur rationalis vel irrationalis ut commensurabilis vel incommensurabilis. vel communis vel in communis et sic de aliis. differunt linearum. Huius autem totius dicimus primo ad primum sententiam quod non est necesse quod dicit. sequi quod non sit plura ut pauca que sunt talis sit divisibile. et est instans dictum eorum in prohibendo quod non conveniunt in quo instans sit possunt. Nos enim dicamus de loco et de magnitudinibus sensibilibus quas dicimus esse composita quod sunt plura et pauca. divisiones autem congruit sicut dicere de quantitate eorum non enim dicimus sicut illi quod hoc sit eo quod habet paucas partes finitas nulla et pars. Sed dicimus quod habet in finitas partes licet paucas habeat actu et has ipsi distinguere nescierunt. Campus autem si vocant in lineis eo positas sive quedam linee de huius in divisibilibus quas ipsi dicunt esse ante divisionem in divisibilibus dicitur plura et pauca. etiam in linea illa in finitas sunt puncta per eas actu. linee autem divisio et si non conceditur dividi in lineas. tunc est per puncta. et est eius dimensio per unam altitudinem per aliorum punctum. quod una est eius divisio quolibet. et est per quorum divisibile est linea. ergo in finitas habebat divisiones linea per potentiam eorum sicut pluralitas. omnis autem linea utrum non in divisibilis est. et etiam quamvis per ubi dividunt in plures et sint in finite per dimensionem earum pauca. Supposita natura est a nobis omnem lineam dividi et nulla linea in divisibilis est. ergo nichil est quod dicitur de pluribus et paucis. Campus omne magnum ex partibus quibusdam componitur propterea quod pro magnum et pluribus dicimus composita esse per se. nichil igitur erit magnum ut ergo dicit quod ex diffiniciis quibusdam componitur plures sive composita. Ergo si sunt plura tantas divisiones habet ut dicunt. tunc autem nichil erit magnum per eas. autem ergo dicit quod non sit magnum quod hoc divisiones plura tantas quam hic esse non plura per eas. aut ergo dicit quod Omne enim totum habet plures divisiones. sicut ex partibus huiusmodi super divisiones. et si plura sunt partes magnum. tunc ergo quod magnum habet divisiones plures plures divisiones autem plures sunt finite ut dicunt. igitur divisiones magnum sunt finite. Sed hoc est plura. ergo plures magnum. utrum ergo dicit quod magnum non componitur ex partibus. Simpliciter dicitur quod solum est plures habere partes determinatas et finitas. et magnum quod componitur plurius significat habere divisiones plures et finitas. quod neque est quod per determinate non per dicta magnum esse plura nisi quod est determinatas et finitas habere partes. et nisi quod est habere partes in determinatas et in finitas. Si autem in dicunt eos ad dictum lineas esse plura et ex paucis et finitas partibus esse. et inde est hoc dignum ad dicendum istud quod in nullis indivisibilibus paucis habere partes et divisiones determinatas. hoc est similiter quod non sunt eadem partibus ex quibus est dissoluta sicut nichil. et ex quibus est componitur linea. In nullis enim ex indivisibilibus in mediatis aggregatis est congruum illum. et est in partibus est quedam determinata in genere diversorum et non omnis nichil qui non est in finitas determinatas et finitas habet divisiones. In magnitudinibus autem non est similis compositio. et in huius dicto prima diffinitio. Hoc est autem similis est in formis et speciebus quas dicunt ideas. omnium illi qui ponunt species et ydeas habentes accipiunt axioma quod est minimus forte quidem quod opposita

per quendam modum invenimus in divisibiles lineas per eadem per quas ostendit inveniuntur eas esse ex eo quod hec non species et ydee invenimus esse ita nostris invenimus per reliqua. Si enim sunt ydee ut dicunt separate aliqua in possibile est invenire rationales esse. ergo non sunt plures lineas nobiscum. et ita per eadem invenimus species per que probare volunt esse eas. si prima in lineis sunt in divisibiles partes earum erit in possibile esse quod sunt species ydeales eorum in se habent. ydea enim est una simul. Sed unius esse dividitur plura plures sunt in divisibiles linee sunt finite. et id istud axioma nichil hic fortius. Rursus autem dicere dignum est quod in divisibilia quedam sunt prima corporum elementa esse dicunt. qui enim rursus quedam sic ostendunt ex ad nostra in rationem hoc proponunt problema. Si inveniuntur quod est corpus. sicut enim quod appetitur probando est hec esse singulorum in divisibilia quedam ex quibus componunt est. et hic ipsi dicunt in corporibus esse. magis est autem quod eas. qui quando magis ipsi dicunt est quod corpus est non possunt probare in eadem via probando contrarium magis videtur ut esse dispositum. si quod omnis corporum compositum sit ex divisibilibus. sicut per linearum longitudines et ut corporum molem profunditates est in ipso. et per distantiam lateralis superficiei que est in ipso. Zenonis autem ratio non concedat ad propositum in rationem nisi quod dicit quod idem quod est latum sive motum per spatium. non tangeret finitas in tempore determinato et finito sive enim et per eundem modum ex quo est longitudo huius que adeo in finitum ex eo finitum et terminatum. et tantas et tales hic divisiones sunt sicut alibi. sicut dicimus in vi. physicorum. Sed dicunt unum esse quod dicitur quod hec sit innatare quod est singulum in finitarum tangere per hunc non actu tangeret. tangeret enim tamen eas in ipso divisiones eius. et ideo hoc non est ea innatare quod eas quas numerantur actu in eis per actum sunt finitas. Dubio enim est utrum quis in elligeret hoc in per nunc quod contingat in finitas esse enim fortasse. hoc in possibile. Et albu hoc est unum. de aliqua hic dicimus quod absque dubio mensuram intelligens innatando prescisse in finitas. Non enim est motum invenias per unum ea excuntem spatium continuum et divisibile ex quo movetur sicut contingeret quod forte carullo per locum. Sed possibilis motio est per invenire species. Et si concedatur in ea sic per esse per continuum. hec non est innatare per eas continuum per actu significa re enim est quod est in linea ex per actu divisionem. Spatium autem non dividere in potentia. Sed fortassis in cum quidem non potest solvere rationem aliquid quod cedat et sumat debilibus potius quam autem sequatur. et quod aliquam videmus de aliquo tempore et hoc quod invenit eius sit. De capitulum enim ista tempore per maiores de corporum quod sunt ille qui timet et adiuvat in potentia sua ut fiat fortior. Contra Zeno nescit solvere quasi ideo quod forte est spatium prius contingendo medium quam extremum. et quia democritus nescio re non illa solvere quod prima componentium sunt in divisibilia. negavit zeno motum quod est manus in genus. et posuit democritus corpora divisibilia ut lineas quod est manus in genus quod id quod timet in adeo. Que autem solvunt rationes zenonis in vi. physicorum scripta est. Democriti autem ratio in libro pythagoricos habebit solutionem. Quod autem obvient per geometricas rationes de lineis commensurabilibus quam omnis sive et illi mensurans sophistice est et neque quam quem dat quod in mathematicis supponunt. Non enim sic supponunt mathematici quod linee in divisibiles sunt que mensurant lineas commensurabiles. et utile esse eis ad suas diminuendas eas non diminuunt nisi de hiis divisibilibus in lineas. Similiter de eo dicit et de eorum continuum supponunt mathematici. et rationem omne quod lineam dicunt sit. hoc divisibile in partes divisibiles. quoniam autem de dictis lineis in divisibilibus quas ponunt esse propter commensurationem adhuc significare lineam per quam commensuratio sit. Non enim probatur in geometria commensurabilitas linearum per lineam in divisibile. Sed potius per lineam divisibilem in finitam. et sic in divisibile ergo ipso linearum in divisibilium ex quo potius alius ad hunc et aliis per quas fiat commensuratio. quod hoc quod dicunt ridiculum est. quia per opinionem eorum in ex quibus dicit dictiones se ostendere probare quod curare declinat se ad longitudinem dispositionem in questionem ponunt quam videtur et dicunt in rationem sophisticam in quam paralogizat tempore. et quod quid dicit aliquotiens sit contra dictum et debilia videntur est. in istis enim debite est istis opponunt modum invenire diffuge dicta probabilia et redarguntur que sunt ab ipsa veritate. Adhuc autem in divisibilium ex eo propter rationem zenonis aliquid persuadet quod ponat esse

in indivisibiles lineas propter hoc quod non sit contradicere ad rationem Ze-
nonis que facit contra motum qui est per rectam aut semicircularem
lineam. Quem motum videtur Zeno [illegible] necessario esse in [illegible]
vel finitas propter [illegible] in semicirculo et distantiis equalibus in
recta linea [illegible] ante quam id quod fertur veniat ad
extremum. Illi enim qui posuerunt indivisibiles lineas contra Zeno-
nem dicebant illas esse finitas. et sic in medias esse finita
et ita pervenire aliquid ad extremum. et hoc modo evadebant vel con-
vincebant rationem Zenonis. Isti autem ut evaderent unam con-
tradictionem opinionis inciderunt in peiorem. Est autem hoc in-
conveniens propter quod dictum fuit. Et est rursus tanto magis incon-
veniens quanto magis facile solubile erat oppositum propter
motum equalium circulorum. Hoc est equalium arcuum in circulo quos
accipit in singulis horis id quod fertur modo in circulo ut de fir-
mamento. propter illos enim arcus facile solubile est. [illegible]
[illegible] quod [illegible] modo movetur maiore arcu semicirculi quam
sit indivisibilis [illegible] facile solubile propter [illegible] alia talia que
considerata sunt contra lineas [illegible] in VI physicorum [illegible] expe-
ditum. [illegible] enim [illegible] talia [illegible] quod non est possibile
quod [illegible] contingat motio quam [illegible] Zeno quod actu infinita
contingat numerando [illegible] et [illegible] accipit [illegible] aliquid
[illegible] que movet totum spatium. et non accipit per [illegible]
Hec enim multo [illegible] sunt quam illa que ipsi dicunt.
[illegible] igitur quam [illegible] et [illegible] probabile quod [illegible]
[illegible] indivisibiles esse lineas supponatur. [illegible]

Adhuc autem et ex dictis [illegible] quo indivisibiles lineas
[illegible] esse aliquas indivisibiles lineas [illegible]
[illegible] primo [illegible] in mathematicis dicitur indivisibiles
[illegible] autem debuit manere firmiter lineas
supposita. [illegible] commovenda sunt debuit commoveri [illegible]
[illegible] firmioribus et credibilioribus quam sunt ipsa. [illegible]
[illegible] non [illegible] sunt dimittenda. Indivisibiles igitur non esse lineas
probatur primo per linee diffinitionem. Secundum enim diffinitionem linee [illegible]
sive diffinitionem linee recte. diffinitio linee indivisibilis non [illegible]
potest. quia linea [illegible] et recta diffinitur per hoc medium [illegible]
linea autem indivisibilis [illegible] est indivisibilis nullum medium habet
[illegible] extrema. quia si [illegible] medium inter extrema divideret illud medium
[illegible] extrema non est indivisibilis [illegible] probatum est [illegible] in VI
physicorum. Si [illegible] duo [illegible] est linea que divisibilis est. [illegible]
autem linea diffinitur per hoc medium et recta linea [illegible]
quod in geometria dicitur quod linea est longitudo sine latitudine [illegible]
[illegible] puncta. recta autem linea [illegible]
[illegible] non extra [illegible] medium [illegible]
[illegible] si [illegible] indivisibiles linee [illegible] omnes linee erunt [illegible]
[illegible] et [illegible]. omnes enim [illegible]
lineas [illegible] longitudine sive [illegible] et [illegible]
[illegible] et non longitudine sunt [illegible]
linee [illegible] longitudine [illegible]
[illegible] Euclidis quod est [illegible]
[illegible] autem et [illegible] superficies quadra-
ta una superficies [illegible]. Si autem sint indivisibiles
linee [illegible] omnes erunt [illegible] quod [illegible]
linee omnes sunt equales eo quod una non potest esse maior [illegible]
nor alia cum sint indivisibiles. ergo et [illegible] sunt [illegible]
quia si quadrata fiant ex eis [illegible] superficies alias alia su-
perficies aliquam ex indivisibilibus lineis constituta propter hoc quod sic equal-
ibus. Si autem hoc detur trigonum [illegible] ex indivisibilibus
[illegible] indivisibile et hoc non est intelligibile [illegible] indivisibile [illegible]
ex indivisibilibus. [illegible] autem dividi trigonum quod aliqua su-
perficies [illegible]. [illegible] enim quod [illegible] dividi [illegible]
[illegible] in VI physicorum dividi [illegible]
[illegible] dividere [illegible]. Capitulum si [illegible] linea fi-
at superficies sibi [illegible] equale [illegible] lateribus quam linea
[illegible] non quadratum ex ea [illegible] maio-
re latitudine quam [illegible] linee. omnis enim linea
in se ducta quadratum constituit quod est [illegible] latitudinis quanta
est [illegible] linee. [illegible] in omni linea in se duc-
ta. [illegible] superficies quadrangula [illegible] ab indivisibili li-
nea et pedali. [illegible] linee indivisibilis in pedalem cir-
cumponatur superficiei quadrate [illegible] linee bipe-
dalis in seipsam minore [illegible] latitudine quam si sola pedalis

in se ducta ergo quadrate superficiei circumponeretur [illegible]
quod id quod producitur ab indivisibili linea [illegible]
[illegible] ponatur linea bipedalis in se ducta et quadratum
ex ea constitui sicut docetur in [illegible] Euclidis. Fiat autem quadratum
[illegible] pedalis in se. et circumponatur quadrato primo
bipedalis linee. constat quod constitutum maiore latitudine [illegible]
bus quadratis sibi circumpositis et [illegible] latitudo
unius solius. [illegible] autem [illegible] geometrie in [illegible] Euclidis quod
omnis linea in se et in [illegible] alia [illegible] et [illegible]
parallelogrammum constituit. Si ergo aliqua est linea indivisibilis ex
indivisibili linea et pedali in se ductis constituetur quadrangula
superficies equidistantium linearum que superficies parallelogrammum
vocatur. [illegible] autem omnis quadrangulo superficie equidistantium
linearum latitudo [illegible] quantum est [illegible] lateris [illegible]
[illegible] ductorum. [illegible] quadrangulum quod sic [illegible] pedalis
[illegible] indivisibili linea [illegible] indivisibilis [illegible] lateris [illegible]
[illegible] quod nullius est lateris circumpositum [illegible] quadrato non
faciet latitudinem maiorem sed potius minorem quam si sola
linea bipedalis in se ducta. ergo quadratum constitutum ex
indivisibili linea et pedali minus est quam ipsa linea [illegible]
linea in [illegible]
[illegible] autem illius [illegible]. [illegible] dato [illegible] quadrangulum [illegible]
[illegible] quam [illegible] linea ergo aliquis [illegible]
linea in [illegible] divisibilis [illegible] sicut sepe in VI
physicorum ostendimus. Capitulum [illegible] ex equalibus lineis [illegible] linea
[illegible] constituitur trigonum sicut probatur ex primo Euclidis et
[illegible] ex tribus indivisibilibus constituetur triangulus. [illegible]
[illegible] quod in omni [illegible]. Hoc est quod duo equalia la-
tera cathetus [illegible] media linea que est inter duas [illegible]
linea recta vocatur cathetus. [illegible]
[illegible]. [illegible] autem est [illegible] cathetus et
basis [illegible] cathetus. [illegible] igitur hec divisio est in line-
is indivisibilibus [illegible]. et hoc est impossibile [illegible]
[illegible] in indivisibilibus nullum constituit angulum. [illegible]
[illegible] medium [illegible] indivisibilium [illegible] in divisibile [illegible]
[illegible] in [illegible] equale est in indivisibili. [illegible]
duo [illegible] latera equalia et [illegible] inequale. Capitulum in geometria pro-
batum est quod si fiat trigonum et dividatur per diametrum [illegible]
[illegible] trigonum id est quadratum quod producitur ex diametro [illegible]
[illegible] trigonum est equale quadrato catheti [illegible] anguli qui
[illegible] ex duabus costis quadrati equalibus et diametro [illegible]
diametri. totum enim quadratum quod [illegible] ex diametro est equale
duobus quadratis que sunt ex duabus costis quadrati equalibus. [illegible]
probatur ex [illegible] et ultima [illegible] Euclidis. ergo [illegible]
[illegible] diameter equale est quadrato unius coste quadrati
[illegible] quod [illegible] equale est alii quadrato quod [illegible] coste [illegible]
[illegible] diametri [illegible] quod [illegible] ex duabus costis
quadrati. Si ergo omnia hec vera sunt. omnia hec [illegible] acci-
dere in quadrato et diametro quando [illegible] in indivisibilibus
[illegible] trigonum [illegible] latera componatur. et diameter
[illegible] indivisibilis [illegible] linea [illegible] medium [illegible]
[illegible] ad latus trigoni. [illegible]
[illegible] coste [illegible] catheti [illegible] in quadrato cathe-
ti [illegible] diametri. Utrumque enim quadratum indivisibilis
[illegible] non [illegible] equale est quadratum coste quadrati. et
si [illegible] linea indivisibilis non est minima. [illegible] quadrati
unius maius est quadrato alterius. quadratum enim diametri
duplum est ad quadratum coste. Si [illegible] non est minima [illegible]
[illegible] prima. et [illegible] indivisibilis [illegible] quod duplum
sit quadratum quod ponitur a diametro ad quadratum alterius
indivisibilis quod est coste alterius. Si enim [illegible] duplum [illegible]
latere a diametro et [illegible] quadrato quod [illegible] coste
[illegible] relinquitur [illegible] minus quam [illegible]. [illegible] autem
[illegible] linea indivisibilis. ergo id quod remanet minus est indivisibili
quod non est intelligibile. Si enim equalia costis addantur diamet-
ro absque dubio quadratum suum erit quadruplum [illegible]
enim est duplum. et ei additur quod est equale [illegible]
quadruplum ad utramque costarum. Hec igitur [illegible] impossibilia que
sequuntur contra hanc opinionem. et de facili [illegible] aliqua [illegible]
[illegible] et alia in [illegible]. [illegible] omnibus [illegible]
[illegible] dici possumus quod [illegible] sunt [illegible] ab-
[illegible]

geometria [illegible]

[illegible] indivisibiles [illegible] in indivisibiles lineas [illegible]

Possimus autem adiudicare (?) alibi adducere. Capitulum iii. quod continua non componuntur ex indivisibilibus (?) ... in postilla. Superius ex hiis que dicta sunt ostendit quod linea non componitur ex indivisibilibus ...

[illegible]

... pr(imo) sumere ... ex linea ... quod omnis linea ... finita duos habet terminos. eo quod linea ... sicut patet ex lineae diffinitione ...

[illegible]

et lineae indivisibile est punctum quod non dividit omnino aliquid dividendo. Linea autem dividit dividendo unam, et planum duas, et corpus tres.

Quia vero errores antiquorum quae in primo inducte [illegible] Capitulum quintum de probationibus quae sunt per quas conantur ostendere et suadere lineas non componi ex punctis debiles sunt et super falsas hypotheses fundantur. Intur [illegible] et opiniones eorum sunt omnes contra hos qui ponunt puncta contingere ad fidem [illegible] opinio [illegible] rationibus sit fides [illegible] et utrum quae nulla erit linea indivisibilis et si nulla alia potest opposita adducere, et si quid manifestum est ex suppositionibus et ex [illegible] eorum et in similitudine totum suarum positionum sunt. Videamus igitur hic manifestabimus quod non utrum ex punctis erit indivisibilis linea, sed cum erit facile nobis hic ostendere quod plurimum totum conductum [illegible] lineas indivisibiles forte hoc debere contingit et adhuc quod lineae indivisibiles non sunt ex punctis. Non enim oportet variare quod nomine quia linea indivisibilis et punctum non in nomine differunt sicut ostensum est in praecedenti capitulo. Si enim linea componatur ex punctis et omne quod componitur ex aliquo dividitur in ea ex quibus componitur, necesse est dividi punctum. Est enim aliquis continuitatis lineae et puncti sicut lineae quae est ex punctis. Omne enim quod continuum est habet partes habentes continuitatem. Est autem aliquis continuitatis totius divisio. Ergo punctum est divisibile si linea dividitur in puncta. Divisio autem in punctum lineae dupliciter fit: cum ut divisio sit in aequalia ex superfluis lineis. Hoc est lineae quae superfluunt dico et quod stat divisio et ille sunt lineae primae indivisibiles. Lineas sed indivisibiles in puncta non dividit. Ut cum sit divisio per aequalia quae fit divisio ex partibus ex quibus componitur linea, quod illa divisio videtur sicut in ultimo stare in puncto. Secundo ex hoc quod si linea est ex punctis quod ultima pars lineae non est linea sed punctum, nam ultima pars plani est planum, sed lineae est punctum. Et similiter ultima pars corporis non erit corpus. Sed omnia sicut in ultimas partes resolvuntur ad puncta. Secundo ex eodem potest quod linea indivisibilis maior linea puncto. Haec linea cum quantitas non excedit punctum eo quod est indivisibilis. Erit enim ratio indivisibilis indivisibile maius, quia id quod componitur ex aliquo est totum magis est sua parte componente. Si ergo linea indivisibilis componitur ex punctis, ipsa erit maior et sic indivisibile erit maius indivisibili.

Ex hoc autem sequitur quod indivisibile non sit divisibile, quia omne maius componitur ex excedente quantitate et ex eo quod excedit ipsum. Quod autem hoc sit impossibile patet ex rationibus quae in mathematicis ducuntur vel suppositis de indivisibilibus. Tunc enim patet componentes nulla est.

Ad hoc autem etiam patet quod ad hoc punctum in tempore est quia dicit punctum esse quod sic non [illegible] Si enim punctum sic patet quantitas esse et quanto motu moveri potest puncto [illegible] sed ut in primo quinti Physicorum habitum est quod motu [illegible] sicut pars eius quae movetur partes si [illegible] quod punctum potest moveri partes et quod omne quod movetur in tempore movetur [illegible] motus puncti in tempore. Movetur igitur per spatium non [illegible] tempore et per spatium et secundum aequali et [illegible] quod punctum sic divisibile cum omne quod movetur sit divisibile sicut in sexto Physicorum declaravimus. Et quia divisimus quod hoc modo solo quaerit indivisibile moveri sic tempore sic spatium [illegible] dicitur tempore continuo esse et eiusdem ratio est de ambobus istis. Si utrum [illegible] quod nunc est principium et finis spatii et linea et punctum sic principium et finis linea.

Sed quod hoc sic fit plura ostensum quod duo indivisibilia quorum unum est principium et alterum est finis non sunt ad invicem continua sed huic ad continuum intermedium sicut [illegible] in sexto Physicorum probatum est. Utrum non duo nunc quorum unum est principium et alterum finis et duo puncta quorum unum est principium et alterum finis erunt ad invicem continua sed huic aliquod continuum intermedium sicut in primo Physicorum planum est. Et utrum non duo nunc [illegible]

Amplius omnis linea est magnitudo quaedam, punctum autem multorum compositio non facit aliam magnitudinem eo quod nullum eorum habet distantiam quae maiorem requirat locum quam duo composita multa. Et hoc probatur ex simili: quia si linea componatur ad lineam et supponatur ei [illegible] ut una non differt ab alia nunquam fiet ex lineis lato [illegible] latitudo eo quod linea omnis latitudine caret. Ergo ad [illegible] puncta quae in sunt in linea illa utrum puncta non retinebunt ampliorem locum quam si unicum sit quantitatis. Quare utrum non faciet puncta aggregata magnitudinem aliquam.

Amplius si omnia puncta tangunt omne punctum quod aggregatur in unum locum, tunc necesse est quod punctus tangens punctum aut totum tangat aliquod punctum sicut pars tangat ad aliquem punctum quod est pars eius, aut totum tangat ad aliquod punctum ut probatum est quod dictum est in primo sexti Physicorum probaverimus. Et sicut probavimus punctum non posse tangere in toto tangit totum eo quod partes non habent sicut in praecedenti. Sed omne totum tangens totum necesse est esse eiusdem quod contingit ab ipso. Quia si totum tangit totum nihil quod distat ab eo continuum distat ab aliquo quod est eiusdem neque potest cum ipso idem esse illi. Cum neque formaliter loco distinguatur. Ergo punctum tangens punctum idem erit cum puncto tacto.

Si enim dicatur punctus ad esse non tactus. Aut utrumque puncti habent utrumque partes puncti si partes habet non esset tactum. Tunc absque dubio totum non tangit totum. Sed utrumque istorum est impossibile quia partes si quod aggregata ponunt et puncta non esset punctus seorsum distinctus ab alio et partes quod est indivisibilis punctus non habet utrumque quia non quantum per medium et necesse totum tangit totum. Si autem simul fuerint per totum puncta eiusdem retinebunt locum et eiusdem quantitatis erit locus unius quem plura puncta habent et quem prius aliquando aggregatur habuit unum punctum. Retinetur enim ille locus extremitatum simul cum punctorum et extremitatum non eorum sunt punctorum et sic habet ambobus locus ... [illegible] non habet aliam distantiam quam locum. Sicut enim declaratum est in quarto Physicorum, ut sic in venire quis distantia puncti et loca puncti. Ergo utrumque nulla erit magnitudo quae excipiat [illegible]. Omnis enim partes continue magnitudinis distantias habent locales, et impossibile est plures eiusdem magnitudinis partes in loco uno poni esse. Non ergo componitur linea ex punctis. Utrumque patet per totum quod sic componit continue.

Amplius si magnitudo esset ex punctis aut absque dubio tangit punctus punctum, quia probavimus in sexto Physicorum quod in mathematicis simul tactus continua est et consequenter quae sunt tangentia sunt sed non continua. Ponamus igitur quod punctus continuus aggregatus sit et per praedictum totum omnis alius [illegible] aggregatus erit eodem loco cum ipso. Ex puncto igitur et quae signavimus extrahamus per alium distinguendo punctum a et punctum b et in ipso puncto g et punctum d. Si ergo posuerimus et concessimus quod g d puncta tanguntur eo quod sunt in eodem loco proximo [illegible] ... puncti quod est in eo quod est a d tangere et ille qui est in eo quod est a d punctus tangere [illegible] et [illegible] quodam quotiens voluimus puncto fieret contactus sic dividendo [illegible] continua puncta tanguntur. Inquantum puncta aggregata accipiat, iam enim ostendimus quod necesse est quod in partibus totum tangat totum. Ergo omne punctum tangens [illegible] punctum habebit eundem locum cum ipso puncto et similiter omnia tangentia puncta erunt in eodem loco cum tacto puncto et ex hoc sequitur quod si sunt in eodem loco eo quod sunt tanguntur. Magnitudo igitur tota quae est a d g d [illegible] non sic non punctorum quorum est in loco in indivisibili unius puncti quod est magnitudinem in continuis. Et haec figura [illegible] hic scribi quod linea a b g d sicut hic videtis ista. Sic puncta aggregata quorum nullum distat a loco alterius quantum [illegible] producere.

Sed sequitur adhuc maius impossibile. Si enim de quod linea recta tangat aliam lineam rectam non per unum punctum sed per duo vel plura puncta. Resumamus enim dictam magnitudinem quae est a b g d. Cum enim punctus qui est pars magnitudinis quae est a b ex punctus qui est in parte magnitudinis quae est d tangit totum punctum qui est in fine magnitudinis sive per proximam. Et si tangit alium, tunc tangit et ab alio quia [illegible] tactum tangit tangentem. Ergo punctus qui est ex g d per ultima magnitudinis non tangit per unum punctum sed tangit per plura puncta se tangentia et tacta ab ipso. Ergo cum linea recta tangit lineam rectam in extremo sui utrumque tangit per plura puncta. Et hoc impossibile est cum tactus sit per ultimum et ultimum lineae in parte una non sit nisi unum.

Secundum autem ratio est quantum ad incontinuis [illegible] quod si non ponamus lineam tangere lineam in quantum tactus sic per tactum ad invicem in extremo sed tangat cum [illegible] sicut tangit linea lineam quae [illegible] suis se capit ut aliqualiter applicatur lineae linea.

Amplius per hoc sequitur quod punctus qui est circuli vel circumferentiae designatus tangit rectam lineam per plura puncta. Id enim quod tactum est circumferentiae a puncto tangitur et id quod tactum est circumferentia componitur ex punctis quae non distant per locum sicut linea cum uno puncto circumferentiae tangitur quae habet tangit

et similiter est de punctis rectae lineae. Et ideo puncta circularis tangent
ad invicem et puncta rectae lineae. Et est puncta rectae lineae tangunt
ad invicem et puncta circumferentiae. Et hoc est impossibile, ut imaginatur
circulum rectae non tangat nisi in puncto uno sed rei ulterius.
Si ergo hoc est impossibile, ut dictum est ex suppositione, cum dicitur possibile est
quod punctum tangat punctum in quodam magnitudine, si autem im-
possibile est punctum tangere punctum, tunc sequitur quod in linea
recta nullus punctus quod necesse est quod punctum non tangat punctum
in linea et ideo linea non componitur ex punctis. Capitulum
quod possit assignari non sed dicam potius quod alia sit linea
recta ex contactu punctorum et alia sit linea circularis ex contactu
punctorum nulla enim est differentia contactus punctorum
eo quod omnia contingunt se puncta non habentia distantiam sed neque
magnitudinem nec circularem nec rectam. Unde contactus punctorum non
differt nec in linea recta nec in circumferentia. Impossibile enim totum
contingere in partibus et iam probatum est quod non contingit totum tangere
quod ex contactu numquam producitur continuitas alicuius magnitudinis. Si igitur
sit differentia quod una est recta et alia circularis, contactus autem

[illegible]

ad lineam comparatam. hoc autem est in genere continui. omne enim per divisionem acceptum ex quantitate
minus est toto. et quia forte ad ipsum quod non contingit punctum dicere quod
minimum per divisionem extrahitur de linea. quia in illis que non sunt in
domo [illegible]
[illegible]

Capitulum VII quod punctus non habet analogiam cum articulo.

[illegible]

Incipit VII phisicorum cum commento. omne quod movetur habet motorem ab alio.

[illegible]

Capitulum VII quod punctus non habet analogiam cum articulo.
Incipit VII phisicorum cum commento. quod omne quod movetur habet motorem.

quod a.b.c. quiescente. movetur a.b. quia a.b. non movetur nisi motu alicuius partis sue quod est a.c. Sed quod movetur motu partis non movetur per se primo. ergo a.b. non movetur per se primo. et hoc est contra suppositionem quod datum erat quod totum a.b. movetur per se primo. ergo manifestum est. ergo [illegible] partes quiescente b.c. quiescat totum a.b. [illegible] quod movetur per se pausat. Sic supra habitum est quod ad pausationem partis [illegible] aliud [illegible] et pausat a motu suo quod sic ab alio movetur. Ergo manifestum est quod id quod per se movetur ab aliquo movente movetur. Cuius autem ratio est [illegible] omnibus. ergo omne quod movetur ab aliquo movente movetur. eo quod in divisibile est omne quod movetur [illegible] et [illegible] quiescere [illegible] quod non [illegible] non ab alio movetur. quia ad huc movetur voluit per motum [illegible] et [illegible] opinionem [illegible] qua multi hactenus erraverunt.

Quia autem aliquis diceret Ca. ii de probatione quod non vadit in infinitum quod unum movetur ab alio in infinitum [illegible] quod movetur movetur [illegible] motorum divisus et distinctus ab ceteris [illegible] ab omnis quod movetur omnino. et unumquodque quod movetur per se motum ad aliquid [illegible] ad disputandum contra hoc [illegible] probatum est. omne quod movetur movetur ab aliquo alio. ergo etiam hoc quod movetur per locum quod primus est motuum movetur ab alio. et movens etiam movetur ab alio. et non potest abire in infinitum. sed stabit necessario in aliquo quod est primum movens quod non movetur. Hoc enim erit primum quod est prima causa motus. Si autem hoc negando dicat oppositum huius et dicat quod in infinitum abire [illegible] ponamus quod a. [illegible] ad quod movetur ab alio quod [illegible] b. et [illegible] a.b. movetur [illegible] movetur a. et quod [illegible] adversarius b. non movetur a. nisi motu suo. ponamus quod b. moveatur ab eo quod vocatur c. et [illegible] movetur motu suo. ponamus quod movetur ab ipso quod vocatur d. et sic [illegible] quod hoc ascendat in infinitum in uno movente et moto [illegible] simul tempore movet motum et movetur motu. et positum est quod movens movet motu suo quod [illegible] movetur. [illegible] quod movetur quod omnia moventia. ergo manifestum est quod simul moventia etiam a. et b. [illegible] aliorum quod alia sunt non movent movent et movent motu cum [illegible] motus [illegible] aliud [illegible] actus moventis in eo quod movetur. cum ergo b. movetur. movetur etiam et c. movetur et ipsum [illegible] positum est quod [illegible] movetur b. et c. movetur. movetur etiam ipsum d. [illegible] ergo simul erit tempore motus a. et motus b. et motus unius cuiusque ceterorum.

Sed tamen advertendum est quod hic motus talium quorum unus motor alius et movetur ab alio simul sunt tempore non tamen [illegible] quieti sunt simul [illegible] et [illegible] qui dixit principium motus in animalibus esse [illegible] cor [illegible] ab [illegible] et [illegible] quibusdam animalibus [illegible] adhuc moventur per partem. [illegible] dixit quod [illegible] esse principium motus [illegible] omnia quae moventur et moventur [illegible] dixit quod caput [illegible] principium motus [illegible] sequitur quod [illegible] motus sit tempore [illegible] quiete [illegible] sunt tempore. et [illegible] in [illegible] motu [illegible] quod [illegible] in [illegible] a primo movente. et hoc movet movetur aliquo tempore [illegible] postquam cessat movere movet primum [illegible] motum cum [illegible] et [illegible] cum [illegible] et [illegible] motum cum motu [illegible] et cordis et [illegible] aliquamdiu postquam [illegible] cor.

[illegible] ipse dicit pro signo quod virtus motiva non sit in corde quod [illegible] corde adhuc movetur aliquamdiu [illegible] alia non est signum in [illegible] cum [illegible] sicut [illegible] ab [illegible] capite [illegible] ambulavit huc et illuc. [illegible] principium motus. et quidam [illegible] campis et postea [illegible] dimidium miliarii movebatur [illegible] manu et [illegible] in libro de animalibus [illegible].

Sed hic tamen [illegible] quod [illegible] sunt motum et movens ad se invicem quod omnis illorum motus simul erit tempore. [illegible] non [illegible] quietes eorum simul sunt tempore. [illegible] quibus [illegible] motum [illegible] licet sunt [illegible] alio tempore. licebit nobis accipere unumquodque

---

ipsorum per se [illegible] namque unumquodque supponatur ab alio moveatur [illegible] ipsum cum [illegible] unumquodque ipsorum [illegible] non erit in infinitum. [illegible] tamen illi qui habent accipere [illegible] motus non erit in infinitum [illegible] declaravimus quod unumquodque ipsorum movetur [illegible] in quiddam. et nos ordinavimus in fine [illegible] quod talis motus non [illegible] infinitus sed finitus. motus enim unus quod [illegible] in [illegible] aut [illegible] unus aut genere aut specie. [illegible] in quo declaratum est. dico [illegible] unum quod [illegible] mobilis [illegible] in quo eodem [illegible] ut ex albo quod est [illegible] in hoc nigrum quod est [illegible] et [illegible] genere ut [illegible] et [illegible] aliud [illegible] non erit idem [illegible] sed specie. genere autem motus [illegible] qui [illegible] eodem predicamento [illegible] ut alicuius generis predicatur. [illegible] autem est motus idem qui est [illegible] eandem speciem ut ex albo in nigrum. aut ex bono in malum. [illegible] quae omnia declarata sunt in [illegible] qui [illegible] in quinto libro huius [illegible] autem [illegible] accipiat [illegible] quod motus ipsius a. [illegible] motus ipsius b. [illegible] motus eius quod est c.d. [illegible] motus omnium [illegible] tempore in quo est motus [illegible] a. [illegible] declaratus [illegible] motus ipsius a. [illegible] probavimus quod tempus eius [illegible] in finito. [illegible] in eodem tempore movetur a. et c. d. quod est b. et aliorum unumquodque [illegible] motus in infinitum qui [illegible] erit in tempore finito quod est [illegible] quia iam [illegible] quod in eodem tempore in quo movetur a. [illegible] in finito movetur. ergo omnium [illegible] motus erit in tempore eodem. motus enim eorum aut est equalis aut maior [illegible] non [illegible] ut plus est motum in eo quod movetur [illegible] in finito [illegible] dicimus autem plus esse [illegible] supra diximus [illegible] ad huc [illegible] motum [illegible] eo quod movetur [illegible] quod movebatur [illegible] non est difficile [illegible] ad [illegible] in [illegible] in movere [illegible] in finito. [illegible] modum [illegible] quod infinitus motus sit et moveatur in tempore finito. hoc [illegible] impossibile esse probatum in vi. ergo impossibile [illegible] quod abeat in infinitum [illegible] moveatur ab alio.

[illegible] Sed quia [illegible] in [illegible] hoc in [illegible] quod non abeat in infinitum quod unum [illegible] moveatur ab alio [illegible] adhuc [illegible] addere [illegible] quod nullo [illegible] in [illegible] sine [illegible] huius [illegible] declaravimus [illegible].

Convenienter enim [illegible] in [illegible] tempore finito in finitum motum esse non [illegible] quod non [illegible] in finitum moventium et eorum quae moventur [illegible] in finito [illegible] motum [illegible] et sunt [illegible] motum [illegible] in [illegible] sic ergo [illegible] [illegible] nobis [illegible]. Sed contra hoc dicit quod [illegible] nos supponamus [illegible] quod movetur primum et motum ad [illegible] et necesse est quod omne quod movetur necesse est [illegible] et [illegible] ab eo quod movetur [illegible] eo quod mediante eius [illegible] et [illegible] omnibus [illegible] moventibus et motis. [illegible] possibile erit quod ex omnibus [illegible] quod movetur [illegible] supponamus [illegible] aut [illegible] aut [illegible] quod nos [illegible] diximus quod nos non loquimur hic de [illegible] ad [illegible] diximus [illegible] quod omne [illegible] est divisibile non [illegible] quod [illegible] divisibile quod divisibile [illegible] non [illegible] divisibile [illegible] et [illegible] omne [illegible] in [illegible] omni [illegible] et [illegible] accipiatur [illegible] sequitur [illegible] accipiam [illegible] unum [illegible] ex omnibus illis quae possumus [illegible] et [illegible] magnitudo [illegible] in finitum signum [illegible] a. b. c. d. et motus eius [illegible] ex omnibus [illegible] signatus [illegible] et non est [illegible] quo ad [illegible] sine [illegible] magnitudo [illegible] finitum [illegible] in finitum [illegible]

quia sive uno sive alio modo accipiatur compositum est infinitum quod compositum est ex infinitis per numerum sive sint infinita per ultima sive finita sicut est in primitus concluso. Convincetur igitur una similitudine quecumque istorum ponatur quod in tempore finito movebitur infinitum quod in componentibus per ultima aut est finitum aut infinitum. Sed in non componentibus sunt infinita. Et utrumque horum est impossibile sicut in sexto declaratum est. Iam enim probavimus quod motus infiniti infinitus est. Eo quod motus est divisus secundum divisionem eius quod movetur. Et tunc eius quod est infinitum in componentibus motus est infinitus quia non sunt ultima eius. Cum igitur impossibile sit motum esse infinitum in tempore finito, et sequitur hoc ex illa positione qua dicitur abire in infinitum si omne quod movetur movetur ab alio, necessarium est quod stabit alicubi si unum movetur ab alio, igitur quod aliquid sit primum movens quod ipsum ab alio nullo modo movetur. Oportet ergo per istam rationem esse ad primum quod movetur a motore primo. Si autem forte aliquis dixerit quod ista demonstratio non valet quia non concludit simpliciter sed conclusio quodammodo ex hoc quod omnia moventia et mota contiguentur vel continuentur, dicemus quod hoc non impedit necessitatem demonstrationis quia licet sic sumatur secundum corpus physicum in se et forma acceptum cum sit possibile contingi secundum omnes modos in quantum est mobile ut diximus. Quia autem possibile est contingi supponitur licet sit falsum nichil inde sequitur impossibile. Hoc autem sequitur in possibili. Et ideo non sequitur ex assumpto falso sed potius ex positione illa qua ponitur abire in infinitum quod unum semper moveatur ab alio. Est autem ad evidentiam dictorum quod cum nos in ipso ordine mobilium et motorum pervenimus ad aliquod primum movens, non intelligimus hoc de primo quod est finis movens in ratione efficientis quia finis est causa sic totum quod fit ab efficiente. Sed intelligimus de primo quod est efficiens unde est principium motus quod movet et operatur ad hoc quod motus fiat. Et omnis actus est motus in eo quod movetur. Hoc enim movens simul tempore est moventi cum eo quod movetur ita quod nichil est medium inter ea. Sed enim unum est quod si talis motor est mediatus est ei quod movetur et omnino eo quod movetur et movente. Et vocatur quidam etiam locum ex loco quia in eodem loco est sive est motor cum eo quod movetur. Capitulum III. quod inter motorem et quod movetur nichil est medium in

Quia autem nos in demonstratione predicta supposuimus ex omnibus motoribus et omnibus mobilibus motori locali motum sit in genere consideremus hoc omnino et sic non potest esse immediatum sive motor et id quod movetur ita quod inter ea non plenum sit non vacuum. Oportet nos hic declarare quod inter motorem et id quod movetur ab ipso nichil sit medium secundum omnem modum in genere. Quia autem prius naturaliter est quod inter generis extrema et primum et generatum nichil est medium quia ubi forma que est primum generans est in semine ideo non oportet nos multum sollicitari ut probemus in generatione et corruptione quod generans est generatum. Sed nos probavimus hoc in hiis que quibus est occultum. Cum autem tres sint motus ut diximus in quinto quorum unus est secundum quod locum et alius secundum qualitatem et tertius secundum quantitatem necesse est ut ea que movent moventia ad tres eos tres genera. Et necesse est motus tres esse secundum genera motus igitur qui est secundum locum est loci mutatio qui vero secundum qualitatem est alteratio qui vero secundum quantitatem est augmentum vel decrementum. Dicamus igitur primum de loci mutatione. Hic est enim primus motuum sicut probabimus in octavo huius scientie. Dicamus igitur quod omne id quod fertur secundum locum aut movetur a seipso aut ab alio quod est extrinsecum ei. Si a se movetur a seipso sicut alia moventia vel per se movent motum sicut est animal. Tunc manifestum est quod motus simul est cum talibus et in se ipsis moventibus habet in se movens. Et ita simul erit movens et quod movetur ita quod inter ea nullum est medium neque plenum neque vacuum. Quia enim in primo huius libri probatum est quod omne quod movetur habet motorem. Oportet quod id quod movetur et non habet motorem extra habet eum in se ipso. Et ita habet eum coniunctum sibi sine medio. Quod autem movetur ab alio movetur quadrupliciter. Quattuor enim motus modi sunt quos motores habent extra ad quos modos omnes reducuntur. Modi autem illi sunt vocati pulsio tractio et vectio et vertigo. Omnes enim alios modos motus mobilium necesse est in hos reduci et contingere aliquo istorum sicut in sequentibus ostendemus. Pulsio autem dividitur in duos modos speciales. Quedam enim pulsio est impulsio et quedam vocatur expulsio

Est impulsio quando est quando id quod movetur non deficit ab eo quod impellit. Sed concomitatur et contingit ei per totum spatium et per totum tempus pulsionis. Sicut si manu supposita super lapidem lapidem impellat ita quod manus a lapide non separetur. Et tunc manifestum est quod movens et motum contingunt sine medio. Alius autem modus pulsionis est expulsio. Expulsio autem est quando pellens deficit ab eo quod pellitur. Et hoc est quando primum contingit movens id quod movetur et impetu suo expellit ipsum ita quod recedit distans ab ipso. Sicut est in lapide proiecto a manu et in hoc motu id quod movet et movetur contingit ei quod movetur quia aer primo locus et vehiculum eius quod proicitur. Et virtus proicientis est in ipso cum lapide. Sicut in tertio de celo et mundo hoc ostendimus et hoc manifestum est quod in omni motu violento quo est pulsio movens et motum sunt contigua sine medio. Hoc autem evidenter ostendimus de motu vectionis. Vectio enim in quibusdam predictis duobus motuum specialibus est. Generaliter enim unum est de omni eo quod vehitur quod ipsum non movetur motu proprio et tamen in alio quod movetur per accidens. Sed quod ducitur in alio quodam quod movetur in quo ipsum iacet. Ut est in quibusdam modo in ipso vehiculo autem est movens id quod vehitur. Hoc autem quidem pulsionis per duos modos supponit. Alii autem sunt modi tractionis sive attractionis sicut id quod vehitur in plaustro. Alii autem sunt modi omnis quod ducitur in circuitu quod vocatur vertigine ductum sicut id quod circumducit rota molendini iacens ut sedens. Manifestum est igitur quod vectio per tractionem vel aliis duobus modis motuum. Et tunc in quolibet istorum vehiculum sic movetur. Id autem quod vehitur sic motum. Et manifestum est illa nichil sit medium. Manifestum est quod in hoc motu violento inter movens et motum nichil est medium. Tractio autem motus violentus qui duobus modis perficitur. Sic enim tractio hoc modo est quod movens non separetur ab eo quod movetur sed fit duplex. Scilicet quod ipsum vel ad contrahens ut ad alterum attrahitur. Contrarium enim quod tractus ad se vel ad contrahentem et ad se vel ad aliud attrahitur. Hos duos motus omnes alii motus oportet reduci. Et tractionem quidem nos superius posuimus in secundo libro enumerationis istorum motuum et cum expositum est in tertio loco. Quia vectio fiebat uno in precedentibus et aliis. Cum vectio quodam erat in plus quam tractio. Et si opposito erat consequenter. Sed in quantum tractio simplicior in modis sicut vectio erat tractio enumeranda ante vectionem eo quod vectio sit motu proprio ipsius moti. Quia vectio sit fiat motu alieno. Cum autem duobus modis fiat tractio et duo nomina secundum vulgare. Quia motus qui est ad trahentem dicitur attractio. Motus autem qui est ad aliud dicitur extractio. Omnes autem alii motus tractionis cum videantur diversas species motuum possunt reduci ad istos. Sunt autem quidam motus qui sic videntur sed non sunt motus qui reducuntur ad similitudinem istorum sed non habent eandem rationem cum istis sicut est anhelitus et spiratio que est per modum attractionis et expiratio que est per modum extractionis. Similitudinem etiam habent cum hiis omnes alii eiusdem modi motuum qui sunt per modum emissionis vel receptionis. Quia emissio est per modum expulsionis. Et receptio est per modum contractionis sicut diversitatibus est naturalibus in quibus virtus continetur in organo. Et hec organa quorum sunt fila et lacerti et cordas per quas attrahitur. Et similiter sunt animalia et corrupta et in hoc reducuntur sicut expulsio et constrictio que per modum expulsionis sunt et tractus ventris qui est per modum attractionis. Sic autem est de speculatione et radiatione quia speculo omnis cum fiat ante susceptionem est per modum contractionis. Et cum radiatio fiat in emittendo lumen et radium ipsum sit per modum expulsionis quia cum unum istorum sit per modum attractionis et alterum ad per modum congregationis et expulsionis. Est autem advertendum quod hi enim motus tales quia aliter similitudinem habent cum hiis duabus modis attractionis enim non sunt illi quidem motus in specie. Sicut in motu alterationis sicut in quinto diximus. Et in motu illi proxime (?) quod sit quod motor coniunctus est suo moto quod ab ipso movetur. Et ideo non exigimus ut probemus hoc in motu tractionis sed in alteratione. Est autem ad huc advertendum quod licet quedam trahant enim non omnia quod aliquo modo trahunt dicuntur motu motus tractionis. Sed aliquando movent plus motu naturali eius quod trahitur. Sicut magnes movet ad ferrum non motu ferri quod trahitur ipsum sed locum suum locatum

[illegible] proprio motu que est assimilatio et [illegible] ad [illegible] motu ad ipsum aut ad suum locum similitudinis secundum hoc quod recipit. Et hoc modo in generatione motu grave et leve motu sursum. Et hoc modo magnes movet ad ferrum per similitudinem formae quam habet cum ferro. Et ideo ferrum est locus eius. Et ideo [illegible] ferrum non movet ad magnetem nisi [illegible]. Et ideo est ferrum [illegible] et lapillus ut ferrum movet motu ad alterum. Et iste modus est [illegible] motus quidem est suo mobili quod motu ab ipso [illegible] virtus lapidis diffunditur in medio usque ad ferrum et cetera. Et haec virtus [illegible] movet in mediante. Sic autem est de karabe ut alio lapide [illegible] qui non tangit paleam nisi [illegible] per motum quod [illegible] dissolvit res [illegible]. [illegible] per ignem non trahat, quia ignis est vehemens dissolvit et consumit. Et ideo non manet calidus ignis [illegible] ad attrahendum sed potius consumit. Et ideo non attrahit. In omnibus autem huius licet motus [illegible] motu [illegible] ab ipso [illegible] huius motus quod vocatur tractio [illegible] similitudine [illegible] fortior motu [illegible] sed potius fortior motu est [illegible] ad [illegible] et per hoc [illegible] naturale ad ipsum trahitur motu. [illegible] autem sic [illegible] motus tractionis, tanto [illegible] velocior et vehementior sic motus [illegible]. In omnibus autem [illegible] quod sive fiat motus [illegible] sive motus [illegible] quod nullum est medium inter primum movens et motum. [illegible] huius motus [illegible] non est medium. Sed autem quod [illegible] vocant modum motus [illegible] modum autem [illegible] ut alii vocant tractionem [illegible] volumus [illegible] tractu. Et [illegible] quod omnis motus secundum locum aut est per modum congregationis aut per modum segregationis. Et [illegible] omnis motus localis aut est ad movens aut a movente. Et [illegible] ad movens [illegible] est motus per modum attractionis [illegible] a movente [illegible] per modum expulsionis [illegible] segregationis. Et ideo omnis motus reducitur ad duos motus [illegible]. Et [illegible] duo motus reducuntur ad attractionem [illegible] omnis modus reducitur ad unum modum motus. Et hoc forte fuit quod antiqui duo prima moventia esse supponebant, scilicet litem [illegible] per modum segregationis et amicitiam quae [illegible] per modum congregationis. Vectio autem componitur ex tractu et pulsione [illegible] circulare sicut rota. In motu autem rotae [illegible] et ideo habet similitudinem cum tractu et [illegible] tractu. Semicirculus autem qui [illegible] et pellit et ideo habet similitudinem cum pulsu [illegible] pulsu. Est autem [illegible] eo quod una linea [illegible] motus eius simplex [illegible] a duabus virtutibus moventibus [illegible] que expellit et [illegible] admovent. Et ideo [illegible] motus iste post alios ponitur [illegible]. [illegible] quod [illegible] pellit et trahit [illegible] eo quod pellit et trahit [illegible] medium [illegible] non est medium [illegible]. Quod autem [illegible] pellit et pulsum [illegible] trahens et tractum [illegible] medium [illegible] ex diffinitionibus utrorumque. Pulsio enim sicut ante dictum est aut a se ipso aut ab alio ad [illegible] est motus eo quod perficitur in duobus modis [illegible] pulsionis. Tractus autem similiter in duobus perficitur [illegible] aut ab alio ad ipsum [illegible] aut ab ipso [illegible]. Ergo in omnibus his motibus [illegible] quod movet primum et motum non est medium. Amplius [illegible] quod [illegible] pulsionis [illegible]. Proiectio enim fit duobus modis [illegible] aut [illegible] et si quidem [illegible] non cessat motus [illegible] cessat in potentia proicientis sicut fit cum lapis [illegible]. Si vero fit [illegible] motus [illegible] non cessat motus [illegible] cessat in potentia proicientis [illegible] et talibus [illegible] lapis proicitur [illegible] ille enim velocius [illegible] et talibus [illegible] proiectio fit quando velocior motus fit eo

motu quod habet [illegible] fortior eo quod fortior fiat in pulsione [illegible] ad motum [illegible] in eo quod [illegible] motus fortior usque ad hoc sit quod [illegible] motus eius quod [illegible] motus eius. Et quod [illegible] et in potentia [illegible] ad [illegible] modum [illegible] motus. Et [illegible] ultimum [illegible] proximum est rei [illegible] et [illegible] non est medium. [illegible] in omnibus huius motibus [illegible] quod [illegible] et movens primum et nullum est medium [illegible].

Et vero eodem [illegible] probavimus *[illegible] iiii. quod [illegible] alterationem [illegible] tangit [illegible] ad [illegible] medium [illegible]* alterans [illegible] nullum est medium. [illegible] *[illegible] movens et motum* sicut [illegible] probavimus [illegible] *[illegible]* omnibus motibus localibus. In omnibus enim [illegible] alterationis *[illegible]* agentis sic alteratio quod ultimum alterans est cum [illegible] et [illegible] non est medium aliquod. Et ad hoc probandum sumemus unam propositionem et supponemus eam [illegible] probemus eandem. Haec autem propositio est [illegible] quod [illegible] alteratur [illegible] et [illegible] in forma [illegible] eo quod ipsa est [illegible] qualitas [illegible] sensibilia [illegible] qualitates [illegible] in corporibus [illegible] diffiniunt [illegible] probare [illegible] in [illegible] libro [illegible] sicut sunt gravitas, levitas, durities, mollities, sonus [illegible] sonus gravis et acutus, et albedo et nigredo, dulcedo et amaritudo, humiditas et siccitas, densitas et raritas [illegible]. Similiter autem et omnia alia [illegible] aliquo [illegible] quod [illegible] calor et frigus, et levitas et asperitas. Omnia autem [illegible] passiones [illegible] qualitates [illegible] sicut [illegible] enim [illegible] diffiniunt [illegible] corporum sensibilia [illegible] et [illegible] manus [illegible] ad [illegible] sensibilia [illegible] distinguunt [illegible] sensibus [illegible] distinguuntur [illegible] sensibus distinguantur [illegible] sensibilia [illegible] frigidum, calidum, humidum, siccum. Et [illegible] diffiniunt [illegible] sicut dictum est in [illegible] libro [illegible]. Et si quid [illegible] ex [illegible] qualitatibus [illegible] activas et passivas, et calidum et frigidum, humidum et siccum [illegible] dissolvendo et [illegible] densum [illegible] ut remotum [illegible] dispositiones [illegible] materiae. Si enim [illegible] qualitates quae [illegible] quae magis [illegible] rarum et densum [illegible] et post [illegible] humidum et ultimas calidum et frigidum [illegible] albi.

[illegible] autem hic sciendum est [illegible] quod omnia corpora [illegible] patiuntur ab his et ipsorum [illegible] alterari ipsorum. [illegible] autem [illegible] frigidiora aut calidiora, aut dulciora aut amariora, aut ad patiendum [illegible] qualitates [illegible] quae sunt [illegible] componuntur et [illegible] sensibus [illegible] et amplius [illegible] qualitas [illegible] in [illegible] sicut [illegible] et [illegible] alterantur [illegible] qualitatibus. [illegible] in omnibus huius manifestum est quod inter alterans primum et alteratum primum nichil est medium. [illegible] quod agens non [illegible] patiens [illegible] tangit ipsum. Et [illegible] tangit non est ad medium sicut [illegible] ex his quae [illegible] dicta sunt. [illegible] aliud quod si aliquid non tangit [illegible] non agit [illegible] alteratio [illegible]. [illegible] autem alterans agit [illegible] et spiritualiter [illegible] quod [illegible] agit per formam [illegible] et [illegible] spiritualiter autem [illegible] per formam. Sicut alterans [illegible] in [illegible] passivus [illegible] sensibilia [illegible] recipiunt formas [illegible] formas sensibilium. Et hoc [illegible] spirituales [illegible] et [illegible] aliud [illegible] recipit [illegible] sicut [illegible] anima. Et licet illa alteratio [illegible] non [illegible] alterationis [illegible] non fit nisi [illegible] medium [illegible] alterans primum et primum alteratum. Et hoc [illegible] possumus [illegible] modo. [illegible] alterationes [illegible] eo quod [illegible] passionum

patitur. Actus enim quibus ista sunt in actu sunt ab agente et motus recepti. Hoc est per contraria generata similia ipso ad patiens. Hoc est receptio. Omnis enim talis passio pendet sive est sive fuerit in actu quo patientes recipiunt formas similitudinem earum. Secundo enim est quia quaedam similia alterant et quae non sunt animata. Sed omnia eadem alterantur et animata eo quod animata sunt communia cum illis, non autem convertitur quia omnia illa quae alterant animata alterant etiam inanimata. Quia licet alterentur a formis quae sunt sensibiles non tamen alterantur absolute spiritualiter, hoc est quod recipiant eas per esse spirituale quod facit sensus. Et causa est quia non habent potentias sensitivas quae formae illae esse spirituale recipiant quod generantur in ipsis. Oportet enim formas per esse illud in eis generari similem materiam [illegible]. Sensus sunt potentiae animae et organa sensuum sunt animata, non possunt ergo esse in eis formae illae nisi per esse spirituale. Et propter hoc non virtute huius quod sunt animata. Et ideo non alterantur in animatis omnia illa quae alterant animata, quia alterationes sensuum non alterant inanimata. Et non recipit eum alterant inanimata quia non habent virtutes apprehensivas talium alterationum quae animata. Unde nichil philosophus quod lateat alteratio inanimatorum eo quod alteratio eorum non advertitur per virtutes sensibiles, licet quidam dicant quod inanimata habent sensus. Illi enim qui hoc dicunt non dicunt quod sensibus naturalibus fiat perceptio alterationis quae alterant in animatis. Siquidem igitur sicut probatum est sensibiles sunt omnes qualitates passibiles et passiones et per has tamen fit alteratio, manifestum est quod hoc eodem patiens quod alteratur et passio alterans sicut simul et non est inter ea medium. Tamen enim fit passio quae visui. Aer est contiguus oculo, aeri autem est contiguum corpus coloratum quod immutat visum, et superficies illius corporis terminatur ad lumen quod abstrahit colorem et ponit eum in medio visus quod est aer, et colorem et terminatur luce ad visum. Et sic medium visum contactum per formam formatum visui non est medium. Similiter autem se habent auditus et odoratus ad sua obiecta et media, quia inter medium et obiectum quod alterat medium nichil est medium, et inter medium alteratum et organum sensus quod alterat ante non est medium. Inter enim [illegible] primum quod facit sonum [illegible] est medium et inter aerem et aerem auris nichil est medium. Similiter autem est de odorante sicut est camphora quae movet aerem et aerem et aquam nichil est medium, et aer [illegible] odore [illegible] usque ad instrumentum olfactus quod anterius prope cerebri collocatum. Ergo inter movens primum hoc est primum quod non per aliud [illegible] et motum et sensum et organum nichil medium in omnibus sensibus qui sunt per medium [illegible]. Eodem autem modo similiter est gustus in sensu de sapore quod immutat ipsum.

Contactu autem constat quod omnia tangibilia sunt sic ita quod inter ea non est medium, et illa immediate agunt et patiuntur per contrariam similitudinem quae in huiusmodi sunt animata.

Est autem et de motu augmenti quod augens est quod additur et additum est cui fit additio. Est ergo nichil ut medium inter additum et id cui fit additio, ipsius nichil erit medium inter augens et auctum. Similiter est in decremento, quia decrementum fit per ablationem eius quod additum est, et inter illa non potest esse medium. Generaliter enim est quod movens primum sive primum quod non per aliud movetur, et eius quod movetur ultimum hoc est quod non per aliud movet, nichil est medium quod sit medium per modum movendi et eius quod movetur. Et sic est quod intendimus probare.

Obiciet autem forte aliquis dicens quod augmenti motus duplex est sicut determinat Aristoteles in primo libro de generatione. Unum quidem est sicut augens additur, aliud vero est augens sicut efficiens, et hoc est virtus augmentativa quae vocatur virtus augmentativa. Et contra hoc non est probatum quod non sit medium inter augens et auctum, non quod augens sit immediate additum. Et ideo in [illegible] ista probatio. Sed ad hoc dicimus quod non oportet nos ostendere probationem ad hoc quod [illegible] per eam quod nunquam patitur augmentum nisi virtus augmenti in motu est et [illegible] cui fit additio, et cui additur per hoc quod unit et additur [illegible]

Quoniam autem quae alterantur [Quod in qualitate sola est alteratio et non in figura et passibilibus et passionibus qualitatibus [illegible] et non in potentia non est alteratio.] omnia alterantur a sensibilibus et quod motus alterationis quae in prima qualitate in tertia specie qualitatis quae passio ut passibilis qualitas in tertia specie passiones in sensibilibus vel animata in sensibilibus [illegible] corpus quod est contrariorum, quae dicuntur in tertia parte passio sicut [illegible]. Est enim alteratio pertinens primam sensibilium, eo quod ultime illa et prope generantur sunt qua sunt calidum et frigidum, et humidum et siccum. In aliis autem qualitatibus generatis causa absistit. Et ideo est in his sensibilibus est alteratio sicut de duro et molli et aspero et leni et aliis quae sunt omnia ab istis generatae. Similiter autem est in gustabilibus eo quod sapores sequuntur qualitates complexionales. Et ideo causa est primis qualitatibus et ideo convenit in eis generatas. Odor autem vim saporis est sequens et in illis venit vera generatio. Est autem similiter in omnibus coloribus quae sunt obiecta visus. Sed in obiectis auditus sonus est, quia illa non generantur a qualitatibus primis sed potius a percussione et sonante, licet quidam philosophi dixerint quod alteratio quae in aere est genere soni in auditu equivocatur et ad alterationem quae est in obiectis aliorum sensuum. Quod autem absque dubio verum habent complexiones alterantes alterationis vim, in illud est quod licet quantum ad primum sonat generatio sonorum secundum motum. Quantum autem ad hoc quod est medium deferens sonum hoc est aer, in quo sit vim primae generationis non omnino est dissimilis sonus. Aer autem dimissus per humidum spirituale quod est in ipso. Et ideo quoad hoc aliquo respicit differentiis qualitatibus primis, quia calidum cum humido spirituali puro facit optime sonare. Si autem frigidum sit cum humido spirituali retinente sonum vel quod sunt obtusi et sic humidum simile sicut in aqua cum sonum disperat et parum manifestant.

Ex hiis igitur omnibus colligere possumus quod in sola illa specie qualitatis quae est passio ut passibilis qualitas est alteratio physica et vera. Quia ut supra diximus quod motus qui est verus motus est inter contraria talia quae medium habent per aliquem modum, vel quod coniunctio in illo inter medium et extrema. Talis autem contrarietas in sola illa specie quae est passio ut passibilis qualitas in sensibus et animatis. Et ideo in sola illa specie qualitatis est alteratio quae est motus physicus. Et si fuerit alius sit alteratio quaedam sicut habitus et dispositio illa non erit motus sed mutatio quaedam eo quod scientia et sanitas non sunt contraria sed opposita ut privatio et habitus et inter illa non est medium. Est ergo probatum sicut supra in quarto libro quod solo in medio sit motus. Et ideo non potest esse motus in privatione et habitu.

Figura autem cum figura nulla habet contrarietatem. Alteratio autem non est talis potentia cum alia potentia ut in potentia. Sicut est alteratio ostendimus sigillatim per singulas qualitatis species. Sed deinde potentia et impotentia non oportet nos multum laborare, quia alteratio non est in [illegible] secunde [illegible] in omnibus quae sunt [illegible] in motibus et in suis passionibus sicut in primo libro de generatione dicitur. Est autem talis potentia ut in potentia est est in sensibilibus vel sicut non erit variatio nisi variantibus sensibilibus [illegible] autem variantur [illegible] per generationem. Erit igitur talis potentia variatio per generationem et corruptionem et non per alterationem.

Sed observandum est quod sicut dicit [illegible] diximus contrarius est duplex sicut primus et primus et alius qui sequitur ad illa. Generationis est prima primus et primus est hic qui generatur ab hoc quod hoc est homo et alius et [illegible] et quaedam huiusmodi sicut intelligit et sanitas et morbus quae omnia dicuntur [illegible]. [illegible] quod Alexander [illegible] dicit quod potentia naturalis et impotentia non sunt actiones nec qualitates. Sed Valerius [illegible] intelligit per hoc quod [illegible] tales potentiae sunt de genere actionum eo quod consequuntur esse rei. Cum non sunt actiones per actionem. Sed sunt actionis principia et manere de sensibilibus. Res enim agunt per suas formas et patiuntur per suas materias. Et ideo omnis naturalis potentia [illegible] formae [illegible]. Et sic in potentia [illegible] materiae sive forma. Propter quod non variatur nisi variata forma et in sensibilibus. Et ideo generatio est [illegible] et non alteratio.

Si autem forte aliquis dicat quod durum et molle dicuntur naturalis potentia et impotentia in potentia. Et contra hoc non alteratio, eo quod illa sunt [illegible] tactus ut supra diximus. Dicemus ad hoc quod durum et molle sunt dura et mollia a [illegible] aliena siccitate et humiditate ut supra. Et quae sunt alterius qualitatis dicuntur dura ut mollia. Et ideo non dicitur [illegible] potentia ubi potentia et [illegible] alteratio fit nisi sensibilis vel variatio. Quod autem illi aridi ut humidi sit dicitur, et ideo non variantur sine sensibili variatione. Et ideo tunc est generatio et non alteratio. Quod

[illegible] de sanitate [illegible] in qualitate et alteratio non [illegible] passiones et passibiles qualitates [illegible] ... sensibiles [illegible]

igitur motus nullus per se est ad has formas que sunt istius modi ut ipso
sed motus est ad eas. licet enim in se qualitates sint, tamen alteratio
non est in eis, quia in quinto libro habitum est quod alteratio non est secundum
sed via in terminum. — Ca. vi. quod forme sive etiam ad qualitates figure non est
Manifestum autem et in aliis speciebus qualitatis videbitur alterari
esse alteratio in formis et figuris et habitibus et dispositionibus
et harum acceptionibus in subiecto aliquo et remotionibus earum ab eo
[illegible]

declinans. Cum autem sicut iam patet tales figure et perfectiones et malitie omnes sunt ad aliquid et in ad aliquid non generatio sicut nec alterationes, eo quod talia per se non sit generatio nec alteratio, manifestum est quod perfectionis et rei alterationis non est omnino ex his que dicta sunt. Ca. viii. quod

Eodem autem modo probabimus quod et virtutes virtute acquisitiones et malitias non est alteratio. Sed virtutes malitia non est anime sunt duplices scilicet morales et intellectuales. alteratio. Primus quod probabimus quod morales non est alteratio, postea [illegible] autem quod nec etiam intellectuales. Virtus enim moralis quedam perfectio est. omnis autem perfectio est in dispositione et in dispositionis [illegible] datur. ergo virtus moralis in dispositione est et datur per in dispositionis causa. Sed alteratio sicut et alii motus non sunt ad dispositionem ut ostendimus in vi. ergo alteratio non est ex virtute morali neque etiam vitium morale. Quod autem virtus moralis quedam perfectio sit probatur a simili et per simile. per simile quidem sic. quia unumquodque tunc maxime est et tunc maxime perfectum est cum maxime est per virtutem quam attingit quod est sibi naturalis perfectio. Sed anime hominis est quedam perfectio secundum virtus moralis, que cum attingit illa tunc maxime dicitur esse perfectum. ergo omnis perfectio [illegible] in dispositione. omnis virtus moralis est in dispositione et datur per dispositionis causa. Simili autem probatur sic quia nos accipiamus perfectionem circuli maxime et circulus est tunc quando perfectionem recipit et virtute circuli attingit. perfectio autem omnis que vere perfectio est in dispositione est simpliciter et datur per in dispositionis causa. ut sepe superius ostensum est. et sic ostensum est quod non sit alteratio in talibus perfectionibus. Si autem forte nobis ar[illegible] obiciendo dicatur quod virtutes et malitia non sunt perfectiones. et ideo virtutes in fieri non sunt perfectiones et dispositiones. quia virtus non est ad esse sed ad bene esse. et quod non est ad esse non est perfectio simpliciter sed perfectio secundum quid. sicut et albedo est perfectio albi. et nigredo est perfectio nigri. dicimus quod non est verum quod dicitur eo quod sicut probatur hic in ethicis nos in natura sumus susceptivi virtutum sed perficimur ab assuetudine. et ideo sicut se habet forma substantialis ad materiam ita se habet virtus moralis ad animam per se perfectionem. et ideo sicut est in dispositione est forma substantialis et datur per in dispositionis causa sicut superius habitum est, sic optimum est de virtute morali. Quod autem obicitur quod non sit ad esse sed ad bene esse non impedit. quia unum est esse rei quod est a forma substantiali et aliud est esse rei [illegible]. aliud autem est ad perfectionem potentie perficiens ad actum et hoc est post esse rei sicut est ipsa potentia. tamen non perfectio ipsi est in dispositione. et ideo per hoc non incipit generatio. et ideo nullus per se motus est in vitio et per se prius in virtutem neque in motu neque ex motu. sicut est per se ad in albo et per se ad in nigro ille qui movetur ex albo in nigrum. eo quod album non est in dispositione et simpliciter forma sicut virtus moralis. patet quod non est motus ad ipsam. et sic alteratio non est ad ipsam sed potius finis est alterationis causa sicut et generatio finis est alterationis. et generatio est virtutis moralis non est alteratio. Sic et est malitia virtuti morali opposita non est alteratio. quia malitia non est per aliquam alterationem ut habitus generetur. sed potius est corruptio et remotio virtutis. sicut et est malitia non est per alterationem. sed potius habitus illius cui malitia est opponitur. sicut in ethicis habetur declaratum. Quod autem diximus quod virtus est finis alterationis causa sic intelligimus quod absque dubio virtus moralis sit et malitia sibi opposita cum alterat sed tamen alteratio non est neutrum horum quia est ad neutrum illorum. quod autem ad illorum quod recipitur virtus ut malitia alterat aliquid quod recipiat est manifestum. virtus enim moralis ut habetur declaratum in ethicis autem est in passibilitatibus quedam. que passibiles sunt in quo quidem [illegible] et quo et qualiter et qua [illegible]. si enim ait Aristoteles sic et inveniri passiones delectabiles que [illegible] tunc est vincens per passionem contraria passionibus illius [illegible] non est simpliciter passibilis. sed est in passibilitate sic etiam [illegible] quo passiones sunt in virtus. si autem passiones delectabilium que sunt in sensu non sequuntur tunc est in passibilitatibus et neutrum horum sit sine passione plus experta. ergo iratus non est sine passione. et est alteratio sicut per passionem et passibilem qualitatem. virtus sed tamen non sit sine alteratione sed sic est finis est alterationis perfectio quod est finis passionis. malitia autem passibilis quia passioni non resistit. autem est aliqua passio contraria virtuti. quia virtutes sequuntur laudabiles passiones. malitia autem vituperabiles. et est quieta [illegible] per actum. Huius autem totius causa est quod sicut in ethicis declaratur. moralis virtutes actum est in voluptatibus et tristitiis quoniam est eas sicut est obiectum in gaudendo et tristando. voluptas

autem omnis et tristitie passiones sunt quod sunt aliter omnis enim voluptas est affectu. et tristitia affectu. aut est per actum ab actu aut per presens aut per futurum. si autem est per presens ab actu tunc est voluptas presentis. si autem est per preteritum tunc est rememoratio. eo quod rememorant secundum aliqua passi sunt in preterito. aut est per futurum quia sperantes talia pati per voluptatem quam audiverunt et experti fuerunt. et ita omnis voluptas fit affectu. aut per actum. aut per potentiam. omnia autem est quod talia sunt sensibiles passiones alterantes et per consequens alterationem. ergo per illa est alteratio et hec quod voluptas [illegible] et tristitia [illegible] sicut et Aristoteles [illegible] et sic voluptas et tristitia non sit alteratio [illegible] per se [illegible] in libro ethicorum. [illegible] non impedita. Alia autem possumus assignare quod virtute morali et malitia ei opposita in hoc non est alteratio quod est motus physicus. quia si ipsa virtus consistit in huiusmodi [illegible] est medium. quia quod quando et quem et quo et per certas circumstantias [illegible] et ideo non est [illegible] in virtute morali motus esse non potest. Sed quoniam alterationes passiones esse quales sicut physice dicte sunt alterant enim et voluptas sunt passiones alterantes aliquibus et sunt est per [illegible] aut que compellunt ut irascantur. per quod et per se dixit quod omnis voluptas est generatio in sensibili anima. Ca. ix. quod

Eodem modo intellectiva pars anime in intellectu speculativo et practico per virtutes intellectuales est alteratio. scientia intellectuales non est enim per sciam que adipiscitur ut adeptus est magis alteratio dicitur ad aliquid. licet enim sit species quedam intellectus sua per se in anima [illegible] anima disponit per quod dicitur licet ut ponit in per quod est [illegible] per sua generationem que generatur in anima maxime ad aliquid. Sed autem multum est in generatione scientie ut sic intellectu [illegible] enim [illegible] que est in anima non est forma in anima per aliquod potentiam movens ut agitur quod [illegible] in intellectu [illegible] per formam unam ad esse per formam aliam. sicut in omni generatione et alteratione una forma abicitur et expellitur amovendo posita. et alia inducitur. sed potius intellectus qui est per essentiam scientiam eo quod [illegible] acquirit sic in nobis per resultationem sui [illegible] in intellectu et circa [illegible] cognitione sensibilium que est per se sicut sic ymago in speculo est sine alia per mutatione speculi. quia resultat in speculo ymago per lucem abstrahentem formam rei et detentam et congruam speculi opposito. Et ideo sicut alio quodam mutato speculo generatione permanente resultat ymago. ita in intellectu possibili generatione permanente per omnia sua que habet in corpore resultat in eo universalis scientia ex cognitione experimentali per declarationem lucis intellectus agentis. et ideo sicut diximus de columpna quod sine mutatione sui per motum [illegible] sic dextra et sinistra. ita per scientiam sic in intellectu [illegible] sine mutatione in intellectu possibili [illegible] mutatio in corpus in prohibens aliquem intellectum per scientiam.

Est autem huiusmodi motus similis. sicut si dicimus removeri obiectum ligni ut lapidis a fenestra. quo amoto sine omni mutatione domus illuminatur per solis radium. ita per scientiam in intellectu. remoto enim impedimento corporis per etatem et exercitium studii. statim resultat in intellectu possibili scientia universalis ex experimento comprehensionis scientia per actum quod accipit non est generatio quedam vel in se generatio per potentiam movente aliquam. Sed est resultatio eius in nobis similiter forte ait ipse loquitur dicitur resultationes similiter sunt ad sensitivas similiter ad visum. ut tactibilium ad tactum et quedam generationes formarum quod visibilium in visu et sunt. ita quod nulla potentia [illegible] visu. sed postquam removentur impedimentis visus ab obiecto subito resultat forma in visu. et similiter est de tactu non quidem per medium tactus. sed quod per se tactus resultatio per presentiam que videtur de tangibilibus. Cum enim forma tactus generatur in medio tactus quod est inter tactus et aliis. subito per resultationem sic in tactu alius forma in presentia quod perceptiva est tangibilium nulla potentia movente presentia anime. et talis quidem actus est universalis scientia in anima sicut diximus. et ideo si ait [illegible] ipse loquitur tales similiter in sensitivis potentiis resultationes dicit non esse generationes et alterationes. tunc multo minus dicendum quod resultatio universalis scientie in anima sit generatio ut alteratio. per dictum eo quod sicut diximus est resultatio in intellectu sine omni sua

tis sinuitur et ipse lum acceptio per lucem in eius agitatis. Unde patet quod illa acceptio scientie que fit aptitudine cum dicit ex ignorante fieri sciens non est vero nomine generatio alia in alteratio. [illegible]

Scilicet alteratio ultime [illegible]

[illegible]

quos habet in corpore non possunt separari. Et hec de his alibi tractabimus.

Tractatus secundus .vii. libri phisicorum de comparatione motuum. Capitulum i. de disputatione utrum omnis motus omni motui sit comparabilis.

Dubitabitur autem utrum omnis motus omni motui sit comparabilis per equalitatem velocitatis et magis et minus velox. Ut si omnis motus habeat in ad omnem motum possit comparari. Si enim concedatur quod omnis motus ad omnem motum per proportionem velocitatis sue possit comparari cum equaliter velox sit [illegible]

[illegible]

sunt equalia et excedit se et exceditur a se duo. et hoc similiter omnino est etiam in genere magnitudinis. Questio ij. de solo [illegible] in velocitate [illegible]

Sed forte diceret aliquis quod illa non sunt comparabilia que dicit [illegible] Sed circularem et circulare: motus quidem sunt diversi sunt comparabiles. et dico forte quod equivocum est quod est velox ut velocitas in ipsis motibus que non sunt comparabilia sicut ea que fugiunt univoce. Sicut si aliquis queratur quare non fiat comparatio quod equale acutum acutior stilus ut angulus acutum [illegible] vox ultima in diem matibus. equivoce enim dicitur acutum de hiis quod acutum in stilo et angulo est quod pungit et penetrat sensum in lingua et acutum in neumate ultimo sensum tactu. acutus vero in vino est quod penetrat in lingua. et acutum in neumate ultimo in dimittitur quod citius aliis penetrat in auditu. que enim equivoca sunt non comparantur cum omnia que comparantur non possunt comparari nisi per unam naturam que est in utrisque. Inequivocis autem non est una natura. sed tantum est in hiis quod est in nomine. Sed ita non est in acuto comparabilis est vocis vel neumatis vini acuto et quod acutum univocum est in utrisque. sic ergo dicetur quod non est velox sive univocum est hic in circulo et ibi in linea recta. multo autem minus erit hoc ratione velocitatis in alteratione et loci mutatione cum illi duo motus sunt in generibus diversis. motus autem circularis et rectus sunt in genere uno.

Forte autem aliquis diceret obviando quod istud quod iam dictum est non est verum quia illa sola sunt comparabilia que non equivoca sunt. quia hoc enim omnia univoca erunt comparabilia et hoc non est verum et [illegible] quod multum est [illegible] univocum in quocumque sumatur. si ergo accipiatur in aere et in aqua erit univoce multum enim est quod est tantum ut et amplius. Si igitur procedit sermo esset quod deberet aqua esse comparabilis aeri per multum et paucum. et hoc non est verum. quia aer et aqua distent [illegible] differentiis [illegible] Sed quia comparantur [illegible] ergo aer et aqua non comparantur.

Et si forte aliquis diceret quod multum non est univoce [illegible] in aqua et in aere et in ceteris quia [illegible] accipiam ego duplum quod in omnibus videtur esse eiusdem rationis. ubicumque enim acceperimus duplum habebit rationem proportionis duorum ad unum. Et ergo dicimus duplum aeris ad aquam [illegible] et equalis. Et quod si illa comparantur quod aer sit equalis aque [illegible] calidum est equale frigido. et [illegible] equale [illegible] et hoc nichil est [illegible] Ergo ista non sunt comparabilia [illegible] univocatio sufficit ad rationem comparationis. Aut forte dicet aliquis eandem rationem quam dixit superius de veloci equali et magis et minus quod ista sunt equivoca. possunt enim ista dupliciter diffiniri. Si enim diffiniantur in quibus sunt in [illegible] quod abstrahitur ab hoc et ab illo et aliquo alio multo ut duplo in illis erit logica diffinitio istorum et hoc rationem logicam erit in omnibus eiusdem rationis. Sed quod diffinit omnia [illegible] et passiones et opera diffinit physicus et [illegible] quod physicus hoc ista esse diffiniat quod habet in suis subiectis et erit multum et duplum in aere et aqua non sunt eiusdem rationis. Sed quia non habent propria [illegible] diffinitionem multum et duplum hoc quod variantur in singulis naturis. [illegible] ponitur eadem diffinitionibus ipsorum in omnibus dicentes multum esse quod [illegible] tantum et amplius. et duplum esse quod est sicut duo ad unum. hoc in [illegible] diffinitionem [illegible] physice in diversis accipere equivoce sunt. quod cum dicimus multum esse in aere quod tantum et plus et duplum quod est sicut duo ad unum. [illegible] et plus quod posuit in diffinitione multi non erit eiusdem rationis cum eo quod dicit multum aqua et duplum aque. quinimmo posterius erit tantum equivocum et plus erit equivocum quod ponitur in diffinitione eius quod est multum et duo erit equivocum et unum erit equivocum quod ponitur in diffinitione dupli. Quod autem hoc possit contingere quod univocorum quedam erunt comparabilia et quedam non non est verum [illegible] omnium univocorum esse naturam unam. Nulla enim non posset ad hoc invenire. Que igitur ista esse equivoca ut dictum est. Aut forte diceret aliquis quod istorum rationes non sunt diverse. sed subiecta ipsorum propria sunt diversa. Et forte diceret quod duplum est [illegible] res non diversificant. quedam enim sunt diversa quorum rationes earum sunt diverse. et quorum subiecta susceptiva ipsorum sunt diversa. Sicut canis latrabile et marinum. et hec sunt vere equivoca quia diversa equivoca sunt [illegible] alia autem sunt diversa non quia rationes eorum sunt diverse sed quia susceptiva eorum que sunt diversa ipsorum subiecta propria sunt diversa sicut multum in vino et multum in [illegible] et multum in aere et sic duplum et dimidium in distantiis et in numeris. et hoc modo forte diceret aliquis velox esse diversum non ex ratione diversum in recto et circulo. Sed quia susceptivum est diversum et ideo impedit comparationem. Non enim susceptivum est univocum rationis. quod equus albus et canis albus sunt comparabilia utrum eorum albius ut equale albedine sic quod susceptivum eorum quod est superficies est magnitudo in equo et cane est eiusdem rationis. aqua autem et vox non sunt eiusdem rationis. non eiusdem rationis sunt in susceptivo. et ideo si diceretur aqua multa ut vox multa. utraque dupla et vox dupla. erunt multum et duplum equivoca. non propter rationem diversam multi et dupli. sed propter diversitatem susceptivi. quod multum et duplum dictum est de aqua et voce in diversorum ratione sunt subiectorum.

Sed contra ad hoc aliquis obiceret quod si hoc verum est quod ea que in genere sunt univoce rationis et differunt subiecto et que propria susceptiva ipsorum sunt univoca et sunt omnino in ratione. tunc sequitur quod omnia sunt unum et univoce quorum sunt in diversis subiectis. possumus enim dicere de omnibus talibus quod utrumque ipsorum est in alio et alio subiecto. et sic equale [illegible] idem erit in ratione. et dulce in vino sicut in voce [illegible] dulce erit univocum et univocum. et similiter album [illegible] sicut in voce sive albi. quod dicimus de omnibus talibus quod ipsa sunt in ratione una sed sunt in alio et alio subiecto. hoc autem est in genere. quod in genere dicere quod ista sint unum in ratione hoc difficile. Amplius similiter susceptivum univocorum in quo fit comparatio non contingit esse [illegible] Sed proprium et primum et per se subiectum omnis univoci solum est id subiectum est in diffinitione eorum. In diffinitione enim accidentis ponitur subiectum. et sic [illegible] diffinitio cadit in ratione eorum sicut docet in vii prime philosophie. Cum ergo numquam comparentur nisi subiecta et numquam fiat comparatio nisi per [illegible] passionem que est in ipsis non erunt illa vere univoca que habent diversa subiecta secundum genus vel speciem. non ergo sufficit ad comparationem quod sint unum in ratione quam et diffinitur per subiectum proprie in physica. sed omnia ad esse referuntur et non attendunt per diffinitiones logicas que in genere dicuntur dupliciter. propter quod multum et minus etiam in genere sunt simpliciter dicta et attendunt non erunt comparabilia. et idem est de duplo et omnibus aliis. et hoc patet per inductionem. quia curvum in linea et nasum non sunt comparabilia. et similiter nudum in homine et in equo. nudum enim in homine proprie est vestitum. et in equo privatio est pellis et sic est malum. Si ergo hec predicantur [illegible] esse equivoca in ratione [illegible] non habet diffinitionem [illegible] et similiter in quidditate ipsorum hoc quod est comparatio in [illegible] subiecto proprio in quo sunt. unde plana erit solo [illegible] et duplicia. et velocitas in recto motu et circulari.

Dico autem ad hunc [illegible] attendendum quod [illegible] attendit comparatio et circa que comparationes sunt accepta species in principio [illegible] Hec specialissima. quia non fit comparatio aliqua nisi [illegible] magis et minus et equale. non autem fit comparatio talis nisi in accidentibus formis que ut per se ut per accidens accidit. et proprie fit per passionem per se accidentis. Communitas autem ut genus non est comparatur ad ea quorum est genus [illegible] quidditatis eorum. dico autem sicut color hic dictum in specie. et ideo colorata non comparantur per hoc colorem. nec quidem erit magis album quam nigrum coloratum sit. Quia tunc fieret comparatio non per aliquem colorem in specie acceptum. hoc fieret quoniam per quod est color in genere [illegible] cum omnis comparatio debeat fieri in specie ultima sicut si fiat per album colorem. ut dicatur utrum omnis canis albior sit quam equus. Est autem attendendum quod [illegible] species et equus principio sunt [illegible] comparatio [illegible] fiat per equale in equalitas hinc et inde est equivoca. quod equale quo species [illegible] opponitur [illegible] Equale [illegible] quod est [illegible] opponitur ei quod magis et minus.

Ex his ergo omnibus colligere potest aliquis de facili quod eorum exiguntur ad comparationem [illegible] in quo comparatio sit univoca et accipiatur per esse [illegible] quibus in proprie et primo susceptivo. et quod sic acceptum per individua [illegible] ultima. et hoc est [illegible] Si autem large [illegible] sufficit ad hoc quod fiat comparatio in hoc quod quocumque [illegible] unum est in hiis que comparantur [illegible] autem quibus [illegible] quod si sit univocum in eis fiet comparatio per magis et minus et equale quod [illegible] et remissio. Sic autem fieret in eis unum per analogiam quod non est pure univocum [illegible]

pure equivoce sicut in talibus comparatio per magis et minus et minus per esse, quia illa comparatio non generatur ex intensione et remissione. Sed potius ex proportione ad unum quod per prius et posterius respiciunt omnia, sicut se habet ad potentiam et actum et ad substantiam et accidens. Et sic dicimus fit comparatio. Et sic etiam dicit Aristoteles in ethicis ... non est comparatio ... sicut ... credidiunt aliquo.

Ca. iii. de comparabilitate motuum secundum comparationem ... comparabilium.

Habitis autem huiusmodi ... comparabilitatem ... ostendemus motum ad invicem comparationem secundum comparationem velocis et tardi. Dicimus ergo quod est motum velocem et tardum secundum comparationem debere attendi ...

[illegible]

Ca. iiii. de comparabilitate alterationum.

[illegible]

velox alteratum, quando scilicet tempore uno secundum unum album alteratur in uno tempore quantitatis aequali alteratur de alio in tempore quod est aequale illi. Sed tunc quaeritur quid oportet attendere in comparatione motuum, utrum scilicet oportet attendere subiectum in quo est passio vel ipsam passionem quae est in subiecto. In prohibito enim ex quo est de duobus qui ex cito sanantur est accipere quod sanitas est eadem cum unum subiectum, et tamen magis hoc est per partem maiorem et per partem minorem est. Sed similiter autem dicimus quod sanitas est similis sanitati quia una non est per magis et minus tempore quam alia. Si ergo sit alia passio in duabus alterationibus quae aliquando alterantur, ita quod unum subiectum albescit et alterum sanescit, huiusmodi non est communio neque similes neque aequales per quod comparari possint. Recitatur autem ad hoc una disputatio, quia si fiat comparatio duarum unius speciei alterationum per quantitatem subiecti, ut scilicet tantum alteretur de uno quantum de alio, tunc erit comparatio et aequalitas motuum alterationis per accidens. Haec enim aequalitas non est alterationis per se sed per subiectum suum. Si autem attendatur aequalitas comparationis in ipsa passione secundum quam alterantur ea quae comparantur, tunc erit comparatio et imperfecta et impropria. Imperfecta quidem quia non est per omnia quae sunt in motu. Impropria autem quia aequalitas non dicitur de qualitatibus sed potius similitudo. Et ideo oportet nos diligenter hoc considerare quod si fiat alteratio per passiones duas specie differentes, quod sunt duae alterationes per speciem et non una, sicut superius dictum est quod non omnis loci mutatio cum omni loci mutatione est eadem specie. Quare considerandum est in omni comparatione alterationum et loci mutationum quod sunt per speciem differentes alterationes et quod specie differentes sunt loci mutationes. Sed non consideratur hoc tamen in ipsis motibus, sicut diximus in quinto libro huius scientiae, sed consideratur differentia motuum in ipsis subiectis quae moventur, et quando illa subiecta sunt per se subiecta motus et non per accidens. Et ideo quando subiecta motus per se specie differunt, tunc et ipsi motus differunt specie, sicut superius diximus de volatu et ambulatione. Et si subiecta differunt genere, tunc et ipsi motus differunt genere. Et si subiecta differunt numero, tunc et motus differunt numero. Et nemo miretur quod omnis subiecti motus differt genere cum tamen omne quod movetur sit unum genere subiectum, quia non accipimus hic genus pro generalissimo sed pro subalterno, sicut diximus mobilium corporalium et mobilium incorporalium non esse idem genus, cum tamen sint in eodem praedicamenti genere. Patet igitur ex praedictis quod si quaeritur utrum in comparatione et aequalitate alterationum oportet respicere ad passionem solam, si eadem est passio aut similis, aut aequalis velocitas alterationis in parte per tempus, aut oportet respicere in subiectum id quod alteratur, quod est subiectum alterationis, verbi gratia quod huius quidem tantum huius per se est dealbatum et alterius tantum est albatum quantum est illud: oportet autem respicere in utrumque, tam in subiectum quam in passionem, quia contrariantur per se variatas species alterationis, et variatas species non fit comparatio. Et oportet nos declarare de alteratione utrum sit eadem vel non, sed alia per passionem quando ipsa est eadem vel alia. Et tunc declaramus de alterationibus duabus utrum una est aequalis alteri vel inaequalis per hoc quod consideramus utrum passio in subiecto uno est aequalis passioni eiusdem per speciem in alio vel inaequalis. Si autem nos tantum ad subiectum respiceremus, esset comparatio per accidens alterationis. Si autem ad passionem solam, tunc esset et imperfecta et impropria. Et si ad tempus solum, tunc non esset comparatio ponenda ad motibus incidentem. Et ideo oportet considerare omnia haec.

Et in generatione et corruptione idem considerandum est quod de aliis consideratum est, quia generatio et corruptio, licet non sint mutationes simplices, sed tamen in quantitate motibus, sicut superius diximus, et tunc sunt divisibiles et comparabiles ad invicem sicut alii motus. Oportet ergo declarare quomodo generationes comparantur et quando sit aequalis velox generatio generationi. [Capitulum ... de comparatione generationis et corruptionis.] Et forte dicet aliquis generationem esse velocem generationi secundum speciem indivisibilem quam specialissimam vocat Porphirius, generat in tempore aequali cum alio eiusdem speciei in individuo. Sicut si dicatur in homine et non in alio sic hanc comparationem esse quod aliquid sicut simplex in specie non autem homo, et tunc erit inaequalis generatio generationi quando in aequali tempore plura vel pauciora alterum altero generantur. Sed aliquis miretur quare non ponimus hic propria nomina huic comparationi sicut fecimus in aliis, quia in comparabilibus motibus qui sunt in quantitate diximus aequalitatem motuum vocari proprio nomine aequalitatem, et quando comparabantur alterationes vocabatur in eis et dissimilitudo velocitatis dicebatur similitudo et dissimilitudo. Quando autem comparamus generationem generationi non habemus alia duo nomina quibus sic alteratio unius ad aliam per comparationem significatur, sicut in aequalitate significatur quando non est in motu uno per

speciem et velocitate in quantitate. Est enim unum in quantitate aequale, et unum est huiusmodi in duobus per unam quantitatem comparatorum generalibus. Et unum in qualitate, et hoc est simile quod est in duobus per unam comparationem qualitatis generalibus, et dicitur in illis esse in aequalitate et dissimilitudine. Sed unum in substantia dicitur idem, alterum, et hoc est in duobus vel pluribus comparatis ad invicem per substantiam, sed potius simpliciter est in numero. Sic ergo non habemus duo nomina quibus hoc exprimamus comparabilitatem generationis ad generationem per generalia vel velocitate et per dissimilitudinem. Aut forte dicetur quod habemus, quia per Pythagoricos numerus est substantia, quia substantia componitur ex numeris. Et tunc dicetur quod numerus qui est plus substantiae et qui est magis numerus substantiae existens in illa specie est numerus in quo comparatio notatur, ut sicut aequale quando duae generationes sunt per unum numerum, et inaequale quando sunt per numerum dissimilem plurem vel minorem. Sed ad hoc dicimus quod aequivocum est, quod notat identitatem et quod notat utrumque excessum in plus et in minus in subiectis; et ideo sicut nos videmus propria nomina in passione, passio una dicitur plus vel excellit aliam quando generatur dissimilitudo plus quam unum dicitur magis per alterationem quam aliud. Et in quantitate similiter sunt nomina, et ideo sicut aequivocum est magis quando dicitur de passione quae est plus quam alia vel excellens eam, et hoc ideo quia solum quantitatis proprie loquendo magis est, ita aequivoce quando plus et excellens attribuatur comparationi generationum duarum ut plurium. Verum autem sit aliquis ad quartam speciem comparationis. Nos autem de augmento et diminutione comparabilitate non loquimur, quia doctrina illius per praedicta est de superiori capitulo ubi docuimus loci mutationis comparabilitatem, quia si illa doctrina omnino generalis fuisset, non fuisset locutio ad de generationis et corruptionis et alterationis comparabilitate. Quia autem generatio non fit eo quod una velocitas sit in alteratione, non oportet aequalitatem hanc, et in generatione non habent nomen proprium, ideo specialiter oportuit nos de alteratione et generatione facere mentionem.

His autem habitis [Capitulum VI. De comparatione moventis ad id quod movetur.]

ostendendum est comparationem mobilis et motus ad motorem. Sed nos distinguemus primo naturas et species motorum, ut expeditius facilior sit intellectus sequentium. Dicimus ergo quod species motorum sunt tres. Quidam enim movent qui nec sunt corpora nec virtutes corporales, sicut universi virtutes motrices, sicut convenit dicere philosophiae primae, et sunt illi motores indivisibiles qui non multiplicantur quantitate corporis multiplicata neque diminuuntur quantitate diminuta per se vel per accidens, sicut est anima movens, sive moveat caelestia sive corpus humanum quod movetur ab intellectu. Alia autem quidam movent quae non sunt corpora, sed sunt virtutes corporales, sicut est gravitas et levitas et huiusmodi. Alia movent sicut corpora quae movent per virtutes corporales existentes in eis, sicut calidum movet brachium libere. Et de his motoribus qui sunt virtutes indivisibiles moventes nos hic non loquimur, sed potius de his in octavo, ubi ostendemus quod tales motores nec sunt finiti per quantitatem nec infiniti, sed impartibiles, nullam penitus habentes magnitudinem. Sed hic loquimur de secundo et tertio ordine motoribus in comparatione ad sua mobilia, quia illos motores possumus dividere sicut et ea quae moventur ab ipsis. Et ideo istae comparationes quas hic faciemus et istae proportiones non tenebunt in motoribus caelorum. Licet enim alii motores virtutes determinatas habeant ad sua mobilia, ita quod si maius esset mobile non moveret ipsum, tamen non potest dividi virtus motoris, et ideo tales quales hic assignabimus proportiones non habebunt locum in ipsis.

Ad propositum autem venientes dicimus quod omne movens semper movet et ad aliquid et in aliquo et usque ad aliquid. Dico autem in aliquo quia in aliquo tempore motor omne movet. Et dico usque ad aliquid quia motu locali usque ad aliquam longitudinem. Cum motor omne movens quod est corpus vel virtus in corpore: omne enim tale movens motor movetur, et ideo quod circulariter motor in aliquo est quod non dividitur ut diximus prius. Hoc autem tale movens semper motor, quia non motor nisi motum ut in primis habitum est, et hoc vadit in infinitum. Omne ergo quod sic movet motor est quantum aliquid et divisibile, et motor in quodam tempore. Et motus finitus est in mobili quod quantum est, et tunc utrumque divisibile est sicut et movens. Et haec omnia in VI. sunt determinata. Ponamus ergo determinatas generales conclusiones sicut comparationes huius doctrinae, quae generalis est et non contracta ad aliquid.

movetur vel motor nam specialis. Et dicamus quod a. signet nobis movens quantum, b. autem signet mobile quod movetur et proportionatum ad suum movens quod est a. quodcumque autem volumus longitudo motus sive super quod est motus sit signata per lineam c. et motus iste expleatur in quanto tempore volumus et signetur per litteram d. Cum disposita haec figura quam vides.

a. b. c. d.

Dicimus igitur positis eisdem terminis et proportionibus et proportionalitatibus quibus movens movetur ad id quod movetur. Prima quarum haec est quod si quantitas a. moveat quantitatem b. per totam longitudinem c. in toto tempore d. sicut dixit hypothesis, tunc similis quantitas vel eadem movens movebit medietatem ipsius b. in tempore toto d. per duplo longius spatium quam sit c. et eadem quantitas ut illa eius movebit medietatem b. per totam longitudinem c. in dimidio temporis d. et haec est prima proportio. Et tertia est quod si potentia illa movens b. per c. totum in toto tempore d. tunc oportet quod eadem virtus moveat medium eius quod est b. per totum c. in medietate temporis sicut diximus in prima proportione. et ex his sequitur quod medietas illius virtutis moventis medietatem moti quod est b. moveat in toto tempore d. per spatium equale ei quod diximus esse spatium c. hoc enim in servabitur analogia et proportio moventium et motorum. Et si volumus litteris signare medias partes moventium et motorum tunc dicimus quod medietas ipsius a. quae est movens sit signata per litteram e. et medietas eius quod est b. quod movetur sit notata per litteram z. sic videlicet in dispositione ista.

e. z.

Secundum eandem enim analogiam qua se habet totum ad totum habet se proportionalis totius moventis ad proportionalem partem eius quod movetur. Causa autem huius est quod omnis motus procedit ex virtute moventis victoris super molem et cum illa virtus motoris oportet potentiam passivam eius quod movetur sibi esse proportionalem. Et cum non liceat infinitatem oportet quod sit in tempore. Si enim esset in infinitum tunc motus esset in nunc quod est indivisibile temporis sicut in fine octavi libri docebimus. Surgunt igitur tres proportiones [illegible] ex divisione motoris solius. et tertia ex divisione virtutis tam moventis quam moti. Duarum autem quae resultant ex divisione solius moti una est cum additione longitudinis et non temporis. et alia est cum divisione temporis et sine temporis additione propter duo quae eadem [illegible] in diffinitione velocitatis. hoc enim in eodem tempore pertransit plus et in minori tempore pertransit equale. Constat enim quod una movens virtus movet velocius motum dimidium quam integrum. et super istas proportiones optima et pulcherrima fundantur theoremata in geometria et libris de ponderibus in huius quae valent tam ad geometriam quam ad physicam. quia sicut nunc dicta est analogia virtutis moventis regulariter se habet ad [illegible] regulariter motum. et id est equalis [illegible] movet in eodem vel equali tempore. et per alias proportiones quae dictae sunt quae in universali sunt .iiii. quarum una est hypothesis supposita et tres aliae sunt elicitae ex illa. Sicut ex predictis patet. et elicitae sunt ex proportione totius ad totum sicut dictum est. Si autem ex ipsis velimus elicere proportiones ex proportione partis ad partem volentes elicere proportionem totius ad totum, non sic erunt verae proportiones illae. Et si enim concedamus quod medietas virtutis moventis quae est a. moveat medietatem moti quae est z. in toto tempore d. per totum spatium c. non tamen necesse est quod eadem medietas moventis quae est e. moveat duplum moti quod est duplum ad z. et est equale ipsi b. in eodem vel equali tempore ei quod est d. per medietatem spatii quod notatur per c. Et si enim a. movet potentiam sic movere b. totum in toto tempore d. per longitudinem c. non tamen oportet quod medietas ipsius a. moventis moveat totum b. in tempore quod est d. in aliqua parte spatii quae est c. quae pars proportionem habeat ad totum spatium c. qualem habet proportionem e. ad a. hoc est medietas ad integrum totum. potest enim contingere quod omnino non movebit ipsum et per nullum spatium nec magnum nec parvum. Si enim ex toto virtus motoris aliqua quantitate totum potest contingere quod medietas illius virtutis non movebit totum omnino. nec in toto tempore nec in parte temporis. nec in aliquo tempore maiori nec aliquo spatio. Contingeret enim exempli gratia si supponatur quod homines .xxx. moveant navem et nos dividamus per centesimas virtutes moventium et spatium per .xxx. navem movere quod unus solus homo movet per centesimam partem spatii per quod omnes eam traxerunt. et hoc non est verum quia unus solus non potest eam movere de loco. huius est causa quia non est necesse quod si tota virtus movet per totum molem quod per

homines

Utrum moveretur possit [illegible] super totum mo[tum] Ca. vii. de solutione rationis Zenonis per predictas proportiones.

Propter hoc Zenonis ratio non est vera. dixit enim Zeno quod si totus modius milii percussus cadit et movet aerem et movendo facit totum sonum quod quaelibet pars percussa cadens. propter quod [illegible] et hoc non est verum. nihil enim prohibet quod virtus quae est in uno grano milii non moveat aerem ad sonandum in aliquo tempore quo movet ipsum modius cadens et sonat. nec enim necesse est quod si partialia quae movebat quod erat cum toto modio moveat aliquid quando accipitur divisa a toto. et sic pars eius. et hoc est ideo quia pars nihil est eius in actu virtutis moventis. et motus quando toto per se quod est potentia in illo. et ideo virtus unius partis est dispositiva ad alteram et illa ad tertiam. donec ex partialibus virtutibus colligatur virtus totius. et tunc ultima pars complens est dispositionem omnium partium precedentium ultimam. et hoc est duplex. scilicet divisi et quieti. divisi quidem in guttis cavantibus lapidem quarum una illarum non cadit cum alia nec remanet cum ipsa et tamen quaelibet [illegible] de lapide. Sed una post aliam percutiendo disponit ut aliquid de lapide separetur. et cum sufficienter dispositus est lapis tunc venit una quae tollit hoc de lapide quod dispositum fuit ad separationem. Quieti autem sicut in modio milii sonante modio enim quaelibet granum aliquid virtutis sonandi propter quod componitur ex alio. et ideo quod ultimo additur complet mensuram sonantis quantitatis. et cum aliis precedentibus educit potentiam sonandi ad actum sonandi. et sicut supra diximus distinctionem inter potentiam et actum ignoravit Zeno. Sed si accipiantur duo vel plura divisa quae sunt ad invicem proportionalia per proportionem unam quae super moventis coniungi et divisi motus in eadem proportione tunc verum est quod si duo moventia duo divisa quae moventur quantitatem movebunt motum quantitatem tam quod utrumque quantum motus utriusque [illegible]. dico autem talia composita esse in proportione una. quod si in divisis accipiantur tunc non est verum. ponamus enim quod a. moveat quantitatem z. in toto tempore d. per longitudinem c. et e. moveat eandem quantitatem z. per longitudinem eandem in duplo temporis d. et sic de ceteris. tunc dico quod non oportet quod compositio ex e. quantitas moveat duplum eius quod est z. et hoc quod diximus esse b. per longitudinem c. in medio temporis d. quia unum movens quod est p. multo debilius est in movendo quam alterum quod est e. et ideo oportet quod virtutes moventes proportionales sint in proportione una. et ipsa proportionalia mota sint in proportione una secundum aliam proportionem qua movent virtutes moventes [illegible] fundatur quod dicitur in quinto Euclidis quod vocatur liber elementorum aliquibus quod in eo geometrice theoremata quae sunt elementa omnium. Ibi enim dicitur quod si fuerint quotlibet quantitates et totidem earum comparatae proportio enim ad omnia est sicut proportio unius ad unum. Si ergo duorum moventium compositorum virtutis divisi motus talem quantitatem per tale spatium in tanto tempore. tunc talis potentia moventes compositae movebunt illud compositum quae est quantitas compositi motus per equalem longitudinem et in equali tempore. quod talis similis est analogia partis ad partem et totius ad totum.

Omnium autem eodem modo [illegible] proportiones. Ca. viii. de proportione augmentantis vel alterantis ad augmentatum et alteratum.

Dicemus in augmento et in alteratione. Et sit quod augmentatio est ad quod augetur et ad quod augetur. et in aliquo tempore est per alia dictam quantitate augetur augens et augetur auctum sicut dictum est de motu locali. Similiter autem est in alteratione. quia omnis alteratio oportet quod sit ad alterantis et ad alteratum. et est quantitas intensionis per quam magis et minus alterat et alteratur et hoc alteratio est in aliquo tempore determinato. huius exemplum supponitur tam in augmentatione quam in alteratione sicut in loci mutatione. propter hypothesim quam in loci mutatione habuimus est. Sic enim accipiemus proportionem primam non illam quae supposita est sed illam quae per me tres sunt elicitae. Sit itaque quod si alterans tantum alterat alteratum tantum in certo tempore. tunc ille alterans alterabit medietatem alterati eiusdem in duplo passionis in eodem tempore. Et si in eodem tempore alterat totum in toto tempore. tunc in duplo illius temporis alterabit secundum duplum intensionis qualitatis illius per quam alterat et in medio illius temporis alterat totum per medietatem intensionis qualitatis. ante alterat in medio tempore medium. hoc est per medium passionis ut diximus. ante in equali tempore alterabit totum virtus alterans dimidium alterati per duplum passionis quod induxit alterationem. Aequum enim modo ponderis virtus alterans augmenti

sicut alterari et tanto ponetur crescere alterationis velocitas et tempus diminui e converso. et si diminuetur necesse est velocitatem diminui et tempus augeri. Si autem contingit quod alterans et augens a quo alterat vel augeat totum et alteret in tali tempore totum, non necesse est propter hoc quod medium alterans aut alteret vel augeat totum alteratum in medio illius temporis augeat vel alteret, ita quod medietas augmenti et alterationis sit in dimidio temporis. Sed forte nichil omnino de ipso augmentabit vel alterabit, propter hoc quod sicut diximus de quiete in cursibus ubi locuti fuimus de proportione motus localis ad movens localiter. Sed hoc certum est quod si duo augmentantia vel alterantia proportione una conveniant augere vel alterare duo comparabilia sibi proportionalia in eodem aliquo tempore uno determinato, tunc illa duo coniuncta augentia vel alterantia augebunt et alterabunt coniuncta eorum proportionalia sibi similibus proportionibus in eodem aequali tempore. Hec igitur dicta sint de motuum comparationibus. Incipit tractatus primus viii physicorum de perpetuitate motus. Capitulum i. et est digressio declarans intentionem libri.

Consulto autem in hoc libro physicorum intendimus in tractatu qui est de perpetuitate investigare utrum sit aliquis motus perpetuus qui dicitur vita sicut ab perpetualis motus in genere. Motum enim in genere dicimus esse perpetuum. et propter hoc finitur in fine septimi libri physicorum superius. Et propter hoc non necesse sit aliquis talis motus perpetuus circularis aut solus potest esse perpetuus propter continuam circuli circulationem. Et quia si generationes generantur sicut alterationes, et cum generatio perpetua est quietis esse finalis propter hoc. Et ideo ad omnem physicam generationis et corruptionis scientiam oportet nos hic investigare si est aliquis motus quo aliorum motuum successionis causa est perpetuus. Scimus autem quoniam si nos diceremus successionem motuum in eis esse perpetuam, et per illam vellemus tamquam per signum sive effectum demonstrare quod unus esset primus motus perpetuus esset non demonstratio in sufficiens. Et circulationem nos demonstrare oportet quoniam hic propter ea quod diximus concludendum unum motum perpetuum. et ex eo quod successio motuum est perpetua, etiam sic propter generationes oportebit nos concludere motus in illis esse perpetuos per successionem quoniam alteratio concludit primum motum esse perpetuum. Unde nos in dimittimus modo contemplationes physicas quod nos hic volumus investigare de eo ex quo in his progenerationes procedere volumus. Hoc utrum sit aliquis unus motus primus perpetuus qui est causa generationis successionis motuum in rebus et in natura generabilibus et corruptibilibus. Sed autem nos aliquando contingit ita loqui de perpetuitate motus quod prius dicimus esse motum aeternum. Sed postea ut probare volumus nullum fuisse tempus in spatio in quo non fuerit motus. et nullum fore tempus in quo non fuerit sic motus propter quem sustentaretur hoc dicto contra solutionem physicorum mundum dicit sic fuisse. Nos autem dicimus praecedere mundum tempore sed aeternitate. Cum autem conceditur propter deum praeexistere autem deum esse ante mundum aeternum, et cum sequitur propter hoc quod dicitur deus praecedere mundum aeternitate, concluditur necessario deum non praecedere mundum duratione cum aeternitas duratio quaedam sit indeficiens et omnino immutabilis. Si enim quaeritur utrum illa duratio quae solius dei est tunc sit extensa in partes sibi continuantes vel sibi succedentes, constat quod non quia partes habet sibi stantes; cum esset continuum huius permanentia in suis partibus cum aeternitas sit tota simul, oportet quod si mensurata haberet partes similiter stantes, eo quod mensura et mensuratum semper sunt eiusdem quantitatis. et sic deus haberet partes et esset quantus quod est absurdum. Omnino autem constat secundum rationem quod si haberet partes succedentes, quod deus esset mutabilis cuius rei haberet partes quod est absurdum. Adhuc autem si daretur talibus partibus dividi aeternitas, in nullo differret a tempore. et hoc ostendimus supra in iiii. libro falsum esse. Sequitur igitur inevitabiliter quod cum deus aeternitatis duratione praecedat mundum, quod aeternitas eius dicitur nunc indivisibile aeternitatis quo sine principio est praecessit mundum. Et hoc ipsum quod dicimus ipsum praecedere mundum non dicit spatium magnum vel parvum annorum vel dierum vel alicuius temporis. Sed potius ordinem aeternitatis ad tempus et entis ad creatum. Propter quod nichil dicit qui dicit quod deus in eo spatio fecisse mundum vel quod fecerit de tanto spatio aeternitatis antequam faceret mundum, quia in illa aeternitate non est dare nec tantum nec spatium longum nec breve. Et omnia hec dicunt distinctionem quantitatis alicuius per partes. Et

nos iam ostendimus quoniam aeternitas dei in dimensione nunc est quod non est alicuius generis. Sed post ipsa ipsius aeternitatis simplicitas. Ex his autem concessis quod falsum dicunt qui dicunt voluntatem dei esse dilatoriam in creando mundum. dicunt enim deum ex quo ab aeterno voluit, non necessario non posuisse mundum. et ideo ab aeterno non posuisse quia voluntas est causa quae potest differre productionem suam. Cum autem quaeritur distinctio mundi productionem dicunt esse, ne mundi duratio divinae durationi coaequaretur. Frivolum enim est hoc dictum cum omnis dilatio sit in fine. Iam enim ostendimus ante productionem non esse aeternitatis a tempore. nec est possibile quod durationi mundi divinae durationi non coaequetur, quia impossibile est durationem posteriorem adaequari. Et hoc nec qui est et causa non sunt coaequalia. et quia posterius fuit creatio non oportuit omnino causam per dilationem voluntatis. Si autem aliquis dicat obiciendo quod ante fuit primum verum quod nunc est mundus et ante hoc in illa fuit verum mundum fore, ante primum autem instans mundi non fuit tempus, quo ergo dicebat mundum fore, hoc significabat ad aeternitatem et in tali significatione qua est in aeternitate et sic durationes divinae coaequaeva est praecessit mundum. Dicimus ad hoc quod in primo instanti temporis dicatur fuisse dicere mundus est, et ante hoc non fuit verum dicere mundum fore, quia tunc illius non fuit adaptatio enuntiationis per comparationem ad aliud tempus differentiam. Et si tu dicis quod quandoque est verum et exprimitur fuit verum in futuro quod generabatur ad hoc perfectum, dico quod tu dicis verum, sed ante mundum non fuit futurum per comparationem ad praesens in instanti temporis in quo fuit verum dicere quod mundus nunc primo est, et ideo non potuit tunc significari ad futurum. Si autem tu obicis et dicis quod si mundum fore tunc non fuit verum, quod eius contradictorium fuit verum, scilicet mundum non fore, et si contradictorium fuit verum quod tunc ad futurum fuit verum, et sic ad futurum fuit. Dico ad hoc quod eius contradictorium tunc fuit verum, eo quod non est contradictorium, eo quod non esset alia differentia temporis futuri. et alia quod quando novitatem sponsi vel mundi de alicuius temporis futuri. et quod tunc dicitur ante et tunc non sunt distinctiones istius temporis, eo quod proprie significant temporis differentias. Sed omnis in talibus locutionibus significatur ordo aeternitatis ad tempus sicut diximus. et sic patet qualiter deus praecessit mundum non spatio extenso sed aeternitatis nunc indivisibilis et ens. Ens enim non accessit ex proximo causato hoc in nunc praedicto fuit. Si quis autem forte obiciat quod deus est potentiae infinitae, et non agit per aliquam potentiam unde potentia haec proportionem suam et non agit in finitum effectum in duratione sicut et ipse est infinitus et durando. Ad hoc quidem ista deceptio multos Achademicorum. Sed est planum et solutio eius. Dicimus enim deum nunquam agere in totum posse suum. cum sit sua potentia indivisibilis simpliciter sicut et sua essentia. Sed ordo qui necesse potuit causam et causatum exigit quod mundus duratione incepit aliter. Et ideo dicitur quod actus est efficientis quae verum est et efficientis et prima est praecedit quod est et libera et voluntaria. Vocatur autem per durationem indeficientem aeternitatis licet causa sint producens materiam per formam sed forma, tamen non potest esse in recipiente infinite, quia non possunt esse talia receptibilia, et ideo est mundus quantitate finitus est sicut et duratione. et ideo licet deus agat per potentiam infinitam, tamen impossibile est mundum agi per potentiam in quo ad fieri prout causa in ductibus iam; propter quod mundum necesse est esse finitum et per durationem et per quantitatem, in nullo enim potest dei proportionem potentiae recipere et ideo non potuit convenire in eternis ex quo convenit in creatione. Cum autem hec sint potius de speculatione primae philosophiae et hoc non sunt dicta nisi ad incidentem figurationem quae sequuntur haec ista dicta sufficiant. Insufficienter enim ponuntur rationes physicae ex quibus videbatur mundum esse aeternum. Non lateat autem nos quod cum in fundamus probare motum non incepisse in aliquo tempore primo, nec corrumpendum in aliquo tempore futuro, non procedemus nisi per rationes physicas quae sunt quod generationes incipit quidem incipiunt et per corruptionem finis quoque finiuntur. Non enim possumus in physicis probare nisi quod sit principium est physicis. et si nos contradiceremus nos ad loquendum de huiusmodi physicis rationibus, non possemus esse physici. Et non procedemus ex probationibus vel per se notis, sed potius in unitate eius quae rationem valent comprehendi. Sicut est causa et modus causandi eius sit et divisim. Physica enim est autem nichil dicere aut dictum sunt

simdiue p[ar]ticula q[ue] sunt illi sic p[ro]pria vo[lun]t[a]ti in tendit finis eo
fidatorum. huius igitur dic pluralitas in eadem p[ro]bare q[uo]d mo
tus ille nunquam incepit et ille nunquam deficiet.

Q[uae]ramus igitur utrum motus [...] [cap. ii. q[uo]d motus incepit an]
non sit generatus sive factus ita q[uod] non [dicatur quod]
esset ante hoc in aliquo p[ri]ori t[em]p[or]e. hoc est q[uod] ad [perpetuus]
fuit t[em]p[or]e p[re]terito in quo nullus omnino esset motus [...]
te mundi. eo q[uod] primus motus qui est causa omnis motus [...]
non fuit. [...] motus [...] corrumpetur q[uod]
residuum sit ad futurum t[em]p[u]s in quo nullus motus [...]
eo q[uod] [...] sit primus motus qui est causa omnis motus
in omnibus mundi partibus. aut opposita istarum duarum [...]
vera. q[uod] s[cilicet] motus [...] sit generatus in aliquo p[rio]ri
et corrumpetur in aliquo futuro [...]

[illegible]

eius. Ex hiis autem omnibus volumus concludere quod si nos ordinamus mo-
tum localem qui eciam est omnium motuum esse perpetuum quod tunc oportebit da-
re quod ideo quod motus ipse est perpetuus secundum ipsam eciam quod motor ipsum est per-
petuum. Si enim non essent perpetua ergo motus non esset perpetu-
us. eciam esse non posset nisi altera duarum causarum quarum una est quod di-
cerent illa generata et facta secundum ipsam cum ante non essent. Aut quod es-
sent hec duo perpetua. Sed movens non moveret ipsum mobile propter
aliquod impedimentum. Si autem detur quod sic posita utraque causa quod
motus perpetuus non fuit. quia oportuit prius fieri utrumque mo-
ante aliud motum cum mobile ponatur non esse. tunc oportuit fu-
isse alium motum esse per quem reducta de potencia ad actum. Sed factio illa ge-
neratio est. ergo generatio fuit ante illum motum qui per ypothesim ponitur
fuisse primus. Est autem generatio quidam motus sicut supra de-
terminavimus. ergo ante omnem generationem est motus. ergo et ante generationem
primi motoris est motus. ergo et motus est ante primum motum quod est im-
possibile. ergo fuit hoc eciam quod motus non esset secundum in omni preterito tempore
quod primum mobile oportebat prius generari in esse. et postea moveri.
quod absque dubio sequitur quod quedam mutacio esset ante illam que est accep-
ta quod sit prius omni motu per quam mutacionem factum esset vel quo-
modo primo motu quod est impossibile et intelligibile. Si autem dicatur
quod eciam quamvis sit primus motus ut movens et mobile est erat in omni
tempore preterito. tamen tunc quod non existebat motus. tunc oportet quod
hoc fuisse propter causam aliquam sicut superius enarratum. scilicet quod vel fuit quod
movens non movebat mobile aut non movebatur propter aliquam dispositionem
talem ut dictorum in dictum quod est impedimentum ne movens moveret
vel mobile moveretur. et hoc in primo motore et primo mobili est
in sensibilibus et corporibus est intelligibile. eo quod primum movens et pri-
mum mobile non possunt talibus impedimentis subiacere. et hoc vul-
gus. Cum non sit aliquid per sensibiles rationes magis intelligere co-
siderando perpetuitates primi motoris et primi moti. tunc necesse est
quod illi magis videatur intelligibile hoc quod dictum est. Si enim dicatur quod
tempus est et perpetuum quedam fuisse mobilia per ipsam contraria. et alia
fuisse moventia contraria per ipsam. et tamen non erat motus eo
quod impedimentum erat movendi et movere ut dictum mobili ut dictum est
tunc aliquid primum movens est movens et quietum non. et primum mo-
bile aliquando erat non. sicut dicunt Anaxagoras et Empedocles quod aliquando est
motus. et aliquando quies. tunc aliquid movens moveat et mobile
moveatur vel utrumque disponatur ad alterum. et accedat ad
ipsum. oportet inmutari per alteracionem primum movens ut primum mobile
vel utrumque. oportet enim si aliquando movet et aliquando non quod aliquid fuit
eciam quietis. eciam aut quies sit privatio motus oportet quod ante hanc ge-
nerationem fuit motus. ergo ante illum qui ponitur esse primus motus esset
alius motus. et hoc ut supra impossibile esse probatum est. sicut nulla eciam
esse posset quod primum est non semper movet nisi ad movere adquiret
et tunc oporteret illa disposicione fieri per motum alteracionis. alteracio autem
non potest esse primus motus sicut nos in sequentibus probabimus. ergo oportet
esse aliquem motum localem esse ante hunc alteracionis. et sic dicitur esse mo-
tus localis prior motu locali primo. quod sicut iam ordinavimus est impos-
sibile. hoc autem quod diximus intelligimus esse verum in omni genere moto-
rum et motorum. videmus enim quod omnia que movent et agunt quedam eorum
agunt et movent singulariter ad unum et unum motum movent et
agunt per contrarios motus. potest enim ille non agunt nisi unum eo quod
natura est ad unum tantum sicut ignis calore suo non nisi calefaci-
at. et numquam infrigidat quamvis agit eciam opponitur. sicut autem
infrigidat. et numquam eciam actione calefaciat. potest autem contrarius
et opposite generari qui sunt potentie activa rationales et sensibiles
sicut et ideo et huius sunt active contrariorum. et aliquando in talibus
potest videri ad hoc esse potest sensibilibus et rationabilibus quod dicit philosophus
hic. quod frigidum aliquando calefacit per accidens quando accipit in-
gressum et expellitur et expellitur ante se calidum circumstans et am-
biens ipsum et constringitur in centro rei frigidate hoc hic
per accidens sicut in sciens licet ipse per se consideret recte tamen volunta-
rius peccat aliquando. quando nec operatur per ea que sunt in ipso scientia
hoc potius reducit absque et nititur ea ad contrarium. hoc tamen nichil
ad presens nisi tamen per quod sunt agencia naturalia ad unum. et illa sunt na-
turalia. et sunt agencia voluntarie et cognitive ad opposita sicut
agencia per cognitionem. et illa que sunt agencia talia non possunt esse
eciam quietis et motus nisi mutentur per diversas disposiciones secundum quas aliquando
movent et aliquando non movent. Illa vero que agunt per cognitionem ut
videtur per libitum agunt. et sunt aliquando eciam quietis. et aliquando motus
eciam. et ideo quod in ipsis est quiescere et movere pro motus arbitrio. Sed tamen
hoc non est verum. quia tamen licet oportet esse diversas conceptiones si aliquando debet
movere et aliquando non movere. quia una videlicet et eadem conceptione manente
non erit aliquando eciam motus. eciam manente una videlicet appetitu secundum speciem
qui movet appetitum. diversitas autem conceptuum et appetituum generatur
ideo quod occurrit in cognitione ipsius et motus per se facta per causam. ergo ante
renovationem conceptuum et appetituum erit motus in tempore et a-
etiam. Redeamus ergo ad propositum generaliter sumendo quod si quedam sunt
alia sive talia possibilia sunt movere et moveri et facere et pati
non primo in omnibus sunt possibilia sicut movere et moveri et
facere et pati. hoc oportet eciam esse disposita et sic habent se et prima
et in motorum esse et sibi sunt quando movent et moventur in tempore. et tunc
hoc non moventur et movent sicut necesse habent dicere qui motum
non dicunt perpetuum. tunc per alteracionem per disposiciones illas efficitur
unum motum et aliud mobile et per illam alteracionem tunc est aliquod
sic movens per actum. et aliud motum per actum. Si ergo dicatur non
semper motus esse. et tamen movens et mobile non semper sic se habent
ut sufficienter disposita ad hoc quod unum sic movens et alterum sic mo-
bile per actum. id est quod unum sic nunc actu movens. et alterum sic non
actu motum. necesse est quod in tempore motus per actum quod oportet mu-
tari per disposiciones illas movens et motum vel alterum eorum. et tunc
superiore ratione oportebit motum esse ante primum motum. Hanc autem
et aliam rationem est necessarium. quia si motum et movens per actum super sunt
per ad relationes autem non in natura nisi per aliquam in altero relatorum ut in
utrorum sunt mutacionem. sicut in quinto libro huius scientie diximus.
Si igitur non semper sic movens per actum nec semper motum per actum opor-
tebit quod sint sic movens et motum per aliquam mutacionem. erit ergo
sicut supra probatum est mutacio ante primum motum. et si mutacio
est ante primum motum. tunc et motus erit ante motum primum quia est
eciam alius mutacionis. Ecce iste sunt rationes Aristotelis et quedam per ypothesim
potest melius intelligi probatum quod non est motus factus. Omnes autem dicte rationes supponunt quod motum
eterne perpetuo mobile et movens erunt perpetua
Et quod si motus non est perpetuus quod hoc quia aut perpetua quod hec movens
mobile non est perpetuum sed quia generatum. sicut ducebat dicendo
Anaxagoras et Empedocles. aut quod mobili eterne perpetuo per se non
fuerit ipso perpetuo disposicio mobilitatis eius quod sufficiat disponere
ipsum ad hoc quod esset mobile. licet enim hoc possit referri ad dis-
posicionem primi motoris. tamen nullus iam dubitavit de motore
sicut dubitabat de mobili. Et ex omnibus istis planum est col-
ligere quod si nos dicamus mobile et motum sic incepisse ita quod
mobile cum motu suo educatur de nichilo ita quod mobile non precedat
motum tempore. hoc non sicut precedit secundum passionem que est in ipso quod
conducte rationes hoc non destruunt. Et si dicatur autem quod istius
philosophorum consentit in hoc quod aliquid fiat ex non. et dicatur iam dictum non esse
verum et contrarium esse dicto philosophorum qui omnes supposuerunt quod ex non
nichil fit. dico ergo quod ex nichilo nichil fit per generationem. hoc ex nichilo
aliquid fit per actum creationis. Quod autem ex nichilo nichil fit per generationem eciam
est quia oportet generationem ex quo per se generato non eciam esset generato per
accidens nisi prius esset generatio per se. per se autem generationis et sunt privatio
et habitus et non qualibet est privatio ex qua sit generatio. et ideo nichil non potest
fieri generatio ut ex ipso aliquid fiat. quod nichil est subiectum ad omnia
generanda. et ideo non potest dici per se esse ex quo sit generatio hominis
vel albi ut aliquid aliud. Et hec eadem est ratio quare nec prima
abominum fortissima dubitatione non potest esse secundum generationis. accidere enim ei
quod ex ipsa esset generatio huius ut illius sicut accidit quod ex quo
generatur album. hoc oportet quod supponitur in eius generatione quod per se ap-
ponatur enim quod generatur ex ipso. hoc hic est non eius in quo in chol
tunc forte eius quod generatur ex ipso. et hoc videntes philosophi consentiunt
in creatione huius possit quod ex non nichil fit per generationem. et in hac
quod ex nichilo puro nichil fit per generationem. quia si ex puro aliquid fieri
oportet quod forma generari ex nichilo fieri. quia in non est id ex quo
fit forma sicut sepe supra ordinavimus et in prima philosophia plenius
probare habemus. Ideo autem negavit Plato per ypothesim quod in actu simplici
potest esse per se esse. in eciam forte primo. Bene eciam educta sit de nichilo
in esse. adeo quod Aristoteles in libro suo de celo et mundo adeo opificem
dicit esse eternum. Quod autem rationibus prius inductis probatur quod motus
non deficiat in aliquo preterito tempore. unde unde est et necessarium. et ideo non
est ponendum quod mobili et motori eternis in aliquo tempore preterito
non fuit motus. quod per hec omnia esse intelligibile sicut visum probatum est.
Quod autem auctoris dicatur deum per modum eternum mundum operatum non
fuisse ante mundum in preterito tempore. Ex illis est quod sicut iam ordi-

an deus produxit mundum ex eternitate non ex tempore. ¶ Hoc puto verum esse quod dicit
de voluntate dilatoria sicut supra patuit. ¶ Dicit etiam aliquis quod
quod non est verum quod dicit non esse in illo instanti. si dicatur quod deus ab eterno voluit
producere per in illam [illegible] operatus est mundum vel alia rerum mundi ex
post eternitatem. Est enim satis in illo instanti quicquid in illam posse fieri
re de precepti et appetitu uno facit. [illegible] non modo sed postea
et quam postea ab eo fit res. Variatio quod est in recepto vel [illegible]
esse factum et non esse in illam operante. et in dominus esse in deo quod est
ut philosophus probaverit omnino esse [illegible]. et uno modo stat in quo se
vel suo ut quod sua scientia est ut esse sicut docet Aristoteles in xi prime philosophie
et in expositiones eius per ordinem sequitur tempus cum tunc in aliquis qui est
ut sic sit supra tempus. et etiam sed in dominus alia in illam esse cum ing-
eius in tempore cum tunc non ab eterno fuit cum motus. Cum autem motor
dico cum esse. eo quod ipse tunc et mobile et motum sit absque eo quod
educatur eum de potentia ad actum. sed verum est quod si in tempore esset aliquid
cum motus. et aliud cum quiescit. tunc oportet quod variatio esset in
ipso per precepti divisa et appetitus divisos. ¶ Dicit etiam aliquis quod
sed quod quidam obiciunt non tenet. scilicet quod si primo agenti substantia non
subiecta ex qua operatur quod sit diminuta potentia in ipso. eo quod
dicitur quod perfectius agentis est operari sine subiecta materia quod est in dign-
matione. Et dicit hoc non tenere ideo quod [illegible] esse in possibile quod
fiat rei alicuius productio nisi per generationem. generatio autem est ex subiecto in
[illegible] quas supra diximus. et ideo non esse diminutionem alicuius potentie primi
agentis si non operatur id quod impossibile est fieri. ¶ Sed dicit quod si deus
operatur per generationem [illegible]. tunc actus eius est [illegible] potentie
et non est effectus dei et sic philosophi [illegible]. quod ut actus esse quo est deus
[illegible] proportionatur effectui suo quod est impossibile. nam prima causa
sic superior narratione et deficiat lingue enarrare eius [illegible]
celsitudinem et ipsius sicut dicit Aristoteles. ¶ Et ideo verum credo quod si esset
impossibile deum operari cum [illegible] non esset diminutio potentie eius. sed quod
non est impossibile sed potius necesse deum sine materia operari. ideo dico quod si
[illegible] requireret materiam quod sic sonaret diminutionem potentie eius ut immi-
nutionem. quia tunc [illegible] virtus eius omnino ne quod est po-
[illegible]. et non potest operari [illegible] nec in divino. ¶ Sed autem sicut ne-
cessarium deum operari ex nichilo aliquid ondit quod sed quod prima for-
ma quelibet esset in [illegible] quodam in sue potentie [illegible] actualis est ab aliquo
efficiente producta aut per se ipsam. Constat autem quod non est per se ip-
sam. quia sic numquam indigeret efficiente. quia si prima non indigeret
tunc secunda non indigeret. quia una et eadem ratio est de omni forma quo
ad exitum in esse in quantum forma est in generatione ad hoc quod secunda post est in
prima autem forma non potest educi de [illegible] quia si de [illegible] educeretur tunc o-
porteret inchoationem eius esse in materia. sed inchoatio eius est ad formam
quam prima forma est ad formam quod est impossibile. ergo oportet quod prima for-
ma sit ab efficiente per [illegible]. [illegible] autem quod nichil producit formam primam ex
[illegible] ergo ipsa per actum esse prime educitur de non. et sic constat quod
nunc operatur creando de nichilo. et ideo cum sic sibi possibile. sed operatio
[illegible] ipsius potentie esset si requireret in primis creaturis subiecta sibi [illegible].
Ista tamen disputatio non est physica sed sic hic inducta ad elidendum
errorem eorum qui dicunt mundum fuisse ab eterno et non esse creatum.
Sed nos eam considerabimus amplius [illegible] determinabimus dictus in prima philosophia
ubi queremus que sunt entia que ab efficiente primo. Nos etiam
sumus [illegible] et ostendemus [illegible] rationibus mundum esse creatum
et non fuisse ab eterno. Sed hoc quod est nobis hic satis est hoc quod scientia
naturalis [illegible] que in ducto sunt non probare nisi quod mundus non de-
pit per generationem. et quod non fuit aliquod tempus in preterito in quo non fuit
motus. et hoc quidem est verum ut arbitror supra concessum. ¶ Capitulum v. de

Redibimus autem ad hoc ad probandum probatio quod motus in illo
quod motus numquam incepit in tempore preterito et quod preterito tempore et
ipsa temporis contineat prius enim et posterius in rebus non sunt ipsa tempus
nisi ex tempore. et in rebus quidem non motus non videtur esse. conditione.
prius et posterius nisi ex hoc quod ponitur tempore esse res illas. In rebus
autem que moventur sunt prius et posterius per se. et ex hoc [illegible] quod
ubicumque prius et posterius [illegible] dominus quod ibi est tempus. sed unumquodque
aliquod in tempore id est nunc et non fuit prius. ergo in omni novo quod incip-
ponitur prius et posterius. ergo tempus fuit ante ipsum in quo ipsum non
fuit. et tempus fuit posterius illo in quo ipsum fuit et incepit. sed
si tempus est necesse est et motum esse. quia sicut probatum est in iiii. libro huius
scientie. et tempus est numerus motus. et est quodam ipsius qua est eius pas-
sio. ergo si tempus est perpetuum et motus erit perpetuus. ¶ Tempus
autem esse perpetuum probatur cum per auctoritatem philosophorum et per rationem. per
auctoritatem quidem quia omnes preter Platonem unum solum dicunt tempus semper

fuisse et numquam incepisse et tamen quod unus eorum nomine Democritus
probavit omnia qui dicunt quod omnia incepisse autem et non semper fue-
runt. sicut dicit Anaxagoras et Empedocles et similes eis per tempus quod dicunt
impossibile esse quod sic fieri et mihi erat mirum de antiquis quod nec
tunc [illegible] tempus fuisse sed non motum cum tempore sic nisi motus
omnis ut eidem. et hoc ideo fuit quod non viderunt per se principium temporis sed
[illegible] accepit ipsum prius omnes res temporales sunt in tempore sunt
in quodam nunc et non revolvunt ipsum ad aliquid [illegible] unum. Alter
autem quod dicunt tempus incepisse Plato est. et ille videtur quod tempus
passio motus. et ideo de primo motu incepisse quia dicit quod ce-
lum de recepto esse et motum. et tempus incepit esse cum illis. et hoc dicit
esse factum ab opifice per mundum. ¶ Rationem autem probabimus esse sicut
eam [illegible] quod diximus in iiii. libro huius scientie quod impossibile est aliquid
tempus nisi per instans eius quod est nunc sunt in instanti. sed enim quod
intelligit tempus quod admittit in instanti duo nunc inter que est tempus quasi
copulatio ipsa nunc non per se tempus sicut diximus quod fuerunt quam
intellectus. nunc autem in illa sicut medietas quedam inter preteritum
et futurum. hoc est sicut nomine diffinita. sicut medium in duplici in quo
coniunguntur et distinguuntur preteritum et futurum. et ideo accipitur [illegible] finis
preteriti et initium futuri. In tempore autem toto non est accipere aliquid actu
existens nisi nunc. sicut in Timeo probatur est. et ideo nec numquam [illegible]
ut quod commune nomen accepto. et ideo non potest accipi [illegible]
et signari sicut fit in puncto qui permanet et statim generatio
quod habet permanentiam et ponitur in suis partibus. et ideo non potest aliquid [illegible]
nunc in [illegible] principium cum. et in [illegible] finis cum si accipiatur primo
de [illegible] et sic non potest accipi quod sic desinit tempus. cum igitur
ita sit se habet et si tempus ponitur incepisse tunc oportet quod
in aliquo nunc primo incepit. sed illud nunc fuit finis preteriti quod fuit
ante ipsum. ergo ante primum in quo incepit fuit tempus preteritum quod est impossibile
sed tempus non incepit. et eadem ratione est quod non desinet. quia si desi-
net in aliquo nunc ultimo desinet. sed autem nunc erit initium
futuri quod est post ipsum. ergo erit tempus postquam tempus desinet quod est
impossibile. ergo tempus numquam desinet. ¶ Sed autem quod diximus de tempore
statim in illo est quod tempus accipitur vel duplicatur sed [illegible] ad motum.
est enim aliquid [illegible] nisi [illegible] ipsum sicut
motus passio. et omnis talis motus [illegible] et nunc [illegible] ab ipso
motu. Alius enim motus qui est sub primo motu et [illegible]
[illegible] in [illegible] quadam temporis. tempus non est nisi nunc. et in [illegible]
[illegible] motu cum tempore est passio. et omnis talis motus [illegible]
totus inter duo nunc temporis. quorum unum est sicut principium cum
et [illegible] est finis. et [illegible] tempus similiter est sicut in tempore motus.
Si autem tempus refertur ad motum qui est cum temporis ille est motus
primus omnibus aliis simplicior. et de illo motu sicut [illegible]
[illegible] accipi ante et post quod non sic est. et hoc in [illegible]
predictis [illegible]. Et etiam [illegible] quam dixit in [illegible]. quod si tempus non
refertur ad motum [illegible] tempus est in toto quod movet sed potius [illegible]
ipse est et uno [illegible] est motus. illud enim unum et circulatio [illegible]
quia potest accipi quod renovatur sicut non sic ante ipsum et post
ipsum. et ideo nunc quod [illegible] eius numquam accipi potest nisi de [illegible] finis
et principii. et si ponatur tempus incipere [illegible] sua ut desine-
ret [illegible] quod [illegible] accepta incipiat ut desinat. et ideo [illegible]
[illegible] est aliud. et [illegible] probavit quod numquam in tempore potest ut desi-
nere tempus quotiens in [illegible] et quotiens modo desitores
ad illo si tempus semper fuit et erit. tunc necesse motus est
sic fuit et semper erit. tempus enim est quedam passio et numerus mo-
tus quod motus ille semper fuit et erit cum tempus sit passio
est. et ille est motus primi mobilis inter orbes celestes qui est
motus diurnus qui omnibus est velocior et simplicior. ¶ Capitulum vi.

Iste autem modus probandi unum motum [illegible] quod non
primum fuisse ab eterno non est necessarius sicut [illegible]
antecedentes sed probabilis. Sicut nos diximus et [illegible]
motum incepisse cum incepto mobili. et potentiam [illegible]
ad esse motus [illegible] non precessisse tempore suum motum et suam potentiam
ad motum. tunc non sequitur hoc quod est in ductu. tunc enim incepit
motus circularis a deo [illegible]. et illius nunc erit nunc quod
incepit tempus. et illius nunc erit in [illegible] principium cum et non [illegible]
finis. et ideo tunc non sequitur quod ante illud nunc fuit tempus. ¶
Si quis autem obiciat quod in vi. librorum superiorum probatum est quod
cum quolibet in divisibile motus est accipere motum. et per quolibet divisibile
temporis est accipere tempus. dicendum quod hoc est deceptio. quia hoc non est verum de mo-
tu nisi quando per divisionem accipitur. et verum est tunc de quolibet motu

L.

sicut vero sunt circulari quod autem quodlibet indivisibile motus est post quodlibet
indivisibile temporis sicut finitur motus et non finitur per dictum in quo primum
est ultimum possibile accipi dispositionis, sicut est de tempore. Si dicit quod primum per dictum
accipiatur et non in decursu temporis, et hoc verum quod dictum est quod datur
preter ipsius omnem esse quod per dictum esse infinitum, sicut et omnis per dictum
hoc communis est infinitum. Sed hoc quibusdam generat errorem quod non
distinguunt inter nunc eternitatis et temporis et putant quod omnis decursus
duratio sit temporis. Cum hoc ex physicis acceptum non est verum.
Si autem queritur utrum tempus incipiat per datum in nunc ut in pre-
divisibili temporis, dicendum quod ex hiis que probata sunt in sexto libro
physicorum constat quod non prius in tempore in preterito divisibili quia non in tempore
tempus non in primo temporis et prius in divisibili non est primum temporis. Tempore
ergo est quod est in divisibili nunc quod adiacet decursum primi celi et quod
ipsum est principium circulationis prime. Sicut argumentum quod dicunt quidam
quod tempus non sequitur motum sed mutationem ubi, quia tempus non potest esse mensu-
ra mutationis simplicis sicut creationis huius constat. Mutatio autem per
quod ... quandam nullas habet moras temporis. Et ideo sequitur motum
per modum quo dictus est. Et hoc est quod quidam theologi tradiderunt tempus
incepisse coequevum mundo et celo. Si autem nos dicemus quod celum
primum fuit in potentia mundo et postea cepit esse per modum generationis
corporum, sicut dicunt illi qui dicunt quod non omnia creata sunt
simul, tunc oportet nos dicere quod tempore primum fuit nullus motus mundi
quo movebantur ad esse celi et aliorum specialium secundum distinctionem,
quam sicut fuit Anaxagoras et Empedocles et post eos Ovidius, sicut
patet per hoc quod dicit quod ante mare et terram et quod tegit omnia celum
unus erat toto nature vultus in orbe quem dixere chaos. Et hanc
sententiam consenserunt multi theologi diversarum religionum tam
Saracenorum quam Iudeorum quam Christianorum. Sed nos non conce-
dimus nisi hoc potius quod omnia creata sunt simul et quod tempus
quantum sit celo et motui eius et a motu celi creatus sit motus
mundi activorum et passivorum que sunt generabilia et corruptibilia,
quam sententiam confirmant multi peripatetici et multi theologi a-
lius scolares. Et quia ipsa stat tamen in religione legis quam tamen
per sententiam rationis philosophie nisi. Quia ante dictum est quod per hoc plus dicere de-
rit, dicendum est quod non omnino dixit verum quod ponebat celum genitum te-
mporibus perpetuo. Et hoc non posset esse nisi motus esset in primum motum
separatum ex potentia. Ca. vii. in quo probat quod motus est incorruptibilis in per-

[O]stendit autem nunc quod probat motus esse futuro sicut ex parte
perpetuus per omne tempus preteritum, probatur in perpetuo duraturus esse
per futurum per argumentum quod principes fuit secte peripateticorum. Ipsi enim
dicunt quod motus sit incorruptibilis per eandem rationem qua probatur esse in-
genitus. Sicut enim sequitur ad hoc quod motus fiat in principio quod
motus aliquis precedat motum primum in causa, sequitur ad hoc quod
motus corrumpatur quod aliquis erit motus post motum ultimum. Et
planum est quod non sunt hec duo nomina simul quod sunt cessare
et quiescere a motu et cessare sive quiescere a mobilitate sive
ab aptitudine illa qua natum est moveri, sicut patet in eo quod comburitur
per actum et quod est combustibile. Quod enim ad cessat a combustione per
actum non propter hoc necesse cessat ut cesset a combustibilitate, quia stat
in eo combustibile quod non comburitur. Sicut diximus de mobili
et eo quod movet per actum, tamen dicitur de movente per actum et de eo
quod aptum natum est movere. Quia non necesse ad cessat simul ab actu
movendi tamen quod non moveat et ab aptitudine movendi tamen quod
non sit natum movere. Convenit enim ad aptum natum non mo-
vere per actum propter aliquod impedimentum quod accidit ei extrinsecus sive
vel in eo quod dicitur motum ab ipso vel forte ab utroque. Dicamus
igitur sicut prius quod si motus corrumpitur in aliquo tempore futuro,
quod hec contingit alterum duorum modorum, scilicet quia movens et mobile vel al-
terum ipsorum corrumpitur vel quia sunt impedita, et tamen non movebunt
actu. Si autem dicatur quod corrumpitur mobile vel movens vel utrumque eorum,
tunc oportet corruptionem eorum esse post motus cessationem. Hec corruptio
est finis motus. Ergo motus erit cuius finis erit corruptio
post ultimum motum. Et oportet quod nullo motu ad sit movens
ad corruptionem. Et hoc modo corrumpens. Ergo erit mobile ad
et movens et motum post ultimum motum. Si igitur hoc est im-
possibile, tunc necesse est quod extra illa motus est perpetuus. Si
vero dicatur quod manet movens et mobile, sed tamen non erunt aliter dis-
posita ad motum, tunc iterum oportet quod illa dispositio impediens motum
vel sic motus ut motum esse oportet et inducta ab aliquo movente,
et tunc illa alteratio erit post aliud motum qui positus erat
esse ultimus. Ergo motus est post ultimum motum. Et hoc est impossibile

sicut prius. Si autem dicatur quod sine alia causa alia dispositione mo-
vens et mobile utrumque aliquando cessabit motus tamen quod sit causa
aliquando erit aliquando non erit. Hoc procul dubio similis est et fig-
mento assimilatur. Sicut autem figmento assimilatur quod dixit Empedocles quod
scilicet motus aliquando sit et aliquando non sit ut quod nulla causa sit huius
nisi quia sic aptum natum est esse in natura vel rerum. Et quod nos oportet querere
causam huius. Hoc oportet opinari hoc esse principium cuius causa non est querenda,
sicut dixit Empedocles quod oportet amicitiam tenere res et mo-
vere in prefinito tempore. Et quod oportet in aliud prefinito tempore discordiam in esse
rebus et movere. Et quod oportet esse quietem in alio tempore me-
dio, sicut diximus in primo. Empedocles enim nullam dixit huius
causam nisi quia dixit quod aliquando sit et quod non sit dividere amicitiam nec
sic dividatur lis. Et licet inconveniens sit sine uno mobili autem
et lis et tamen mobile sit uno in quo vocat mixtum non tamen dixit
motum sit esse uno tempore. Sed quia dicit motum esse et quietem quia
esse dicit quod huius non est causa querenda. Sed est suppositum tamquam primum
speciale quod vicissitudo amicitie et litis primum est in ... sunt. Quare dicunt
dicto in sibi succedere. Ista autem ratio que hic posita est
Aristotelis. Sed valde est inconveniens ab eo posita, et tamen sicut hic
dictum est Empedocles et nos de hoc plus tractavimus utrum sit necessario
vel probabile. Infirmatur autem et Anaxagoras qui dixit quod principium
effectivum generationis et motus post tempus infinitum solum sit
quod est in intellectus agens et non dixit fuisse esse duo sicut dixit
Empedocles dixit de principio motus sicut dixit Empedocles. Cum si
quereretur ab eo quare agens intellectus extitit tempore infinito
et postea movit plus in quodam tempore quam in alio, non po-
terat respondere nisi quia ubi intellectus agens principium est et generatio
oportet quod in actibus eius quia per principium non habet causam. Sic ergo probatur
motus esse incorruptibilis et aliorum dicta non esse contra. Si autem
nos dicemus motum celi finiendum eo quod quies eius ad aliud
statum mundi ordinaliter que nunc ordinem motus eius, tunc
neque conclusio Aristotelis concludit et ideo sic esse probabit non necessario
et hoc quod de hoc plus plures loquimur. Ca. viii. de concordia quod sit

[M]odo autem volumus attingere ad dissolutionem dubium A-
naxagoras et Empedocles. Dicimus igitur quod nihil est de naxagoras et Em-
ordinatum in natura. Et vocamus inordinatum cursum solem ne pedocles.
absoluta natura ordinatam que regit omne natum. Et ordine
nature vocamus non est huius cursus nec hoc potius illud quod est
per nec illud quod ordinatum est dicitur per seipsum. Hec enim natura
omnibus est tam ordinationis et hoc quod facit rerum similium cursus eiusdem
declarant in ordine et ratione speciali. Et iste ordo explicatur de
in natura. Quedam enim res sunt talis ordinis quod hic cursus unum
servavit. Sicut igitur qui hoc assignavit et ubi sunt eclipses
et solis eclipsim interpositione lune inter solem et visum nostrum in ca-
pite et cauda draconis. Quedam autem succedunt secundum hunc circulum
et declarant quod fiant quandoque et non fiant quandoque sicut tempore
generationis et corruptionis quod sibi succedunt ex accessu et reces-
su solis in circulo obliquo. Ex huius autem singulo est inordinato
quod in dictis Anaxagoras duo sunt contra ordinem nature. Quorum primum est quod
ipse dicit quod mixtum quiescit tempore infinito et postea tamen ex-
ivit in esse distinctum per generationem secundum alterationem agentis. Hoc
enim non est per contingentiam alicuius forme naturalis. Quia si mixtum illud
quievit tempore infinito, tunc non convertitur in esse distinctum in
generans nisi per violentiam. Tempore autem motus violentus est per unum
ergo in tempore infinito non remanebit generatio. Quod enim dixit Anaxagoras
patet ergo quod in infinitum quies ad infinitum tempore motus
nullus est ratio ordinis. Quia nulla forma naturalis permittit talem ordinem
talis ad violentiam. Omnium enim talium ad est ordinatorum est
alia causa ordinis ex forma talium. Secundum autem est quia si dicatur utrumque esse
naturale, tunc tamen aliquam causam erit differentie quia intellectus agens in tempore
tempore quiescit et postea in finito tempore agebat. Nunc autem
nulla causa differentie assignatur ab Anaxagora. Quare si agit nunc in illis
et non prius. Si autem dicatur quod nulla est non ordinis in talibus, hoc
erit oppositum nature. Sicut enim diximus de quo est ordinis nature
aut simile se habet semper et non aliquando sic aliquando aliter,
vel ignis sursum fertur et non fertur sursum aliquando
aliquando non. Aut si non est simpliciter uno modo, tunc rationem habet differentie
et causam determinatam in natura. Et non est simpliciter illa diversitas absque
ratione, sicut diximus de periodo generationis et corruptionis quia causam dif-
ferentie accipit de accessu generantis et recessu in obliquo circulo, sicut
diximus in libro de generatione et corruptione. Et ideo hoc absque malo

[illegible]

in sinu quidem que est de cantu ultimo. unum est enim quod unius rei et eiusdem nullo modo non possibile unum et eundem motum esse simul et finitum. dico autem sic enim quod dum tenditur corda unius et eiusdem corde sic unus sonus fit. Et sic autem sic semper aliter uno modo se habente movente sive percutiente cordam. constat enim quod cum percutitur una et eadem modo in mono corde corda quod ipsa sonando dat ictum ad utrumque latus. hoc est ad dexterius et sinisterius quod uno modo est tensa. et ideo unum percutiet et unum percussum potest dubitari utrum unus sit sonus. et constat quod non est unus. hoc potius ictus erat continui in quo si percutiens cordam continue percutiat et nichil interponat et hoc ad aptationem est ad proportionem quod in quo est una continua est sicut corde percussa et allatio continuas in obliquo circulo est sic continue percutiet et de quo nichil interponet. Et intelligendo [illegible] continua est sic tunc ictus sonum faciens datus ex motu ad dexterius et sinisterius et licet motus talis non sit idem nullo modo tamen non est sic monocordus unius musici percussus [illegible] et tunc est idem eo quod continuatio unius est cum alterius et cetera. hoc enim quamvis de hoc nichil probabiliter ista [illegible] continui quod unus motus dicitur sic continuus et perpetuus est sicut manus continue percutiens monocordum. hoc autem magis erit manifestum ex hiis que postremis in hoc eodem libro erunt ostendenda. Cum autem quod per non dubitatum est quod nullum est ens quod ad moveat quod antea non movebatur. Videmus enim quod omne movens [illegible] et animal ab exterioribus non moveantur est de extrinsecus ab spiritu movet autem distantia eius ab ipso motu autem per spiritum in principio motus ut motore ut mobili. vel in utrum [illegible] et oppositum est causis aliquod movens et hoc est movens positum et movebatur omnia talia motum sicut nos in [illegible] omnis movens aut agente per se et non distante. aut ab eo quod removent prohibens. sicut movent omnia simplicia corpora que sunt elementa et que componuntur que non sunt animata sicut lapides et metalla. et omnia hec huius motores extrinsecus sicut in dictis est. motore autem extrinseco non movetur nisi motum ab alio. et ideo si omnia essent talia oporteret ut reciperet in infinitum probatur et ideo per sex motum [illegible] quod primo motore quod movet seipsum et movet aliud. et hoc totum nos declarabimus de quibus [illegible] libri in tractatu qui sequitur post istum. Sed si nos dicimus tale esse primum motorem cuius motus sit perpetuus et ille moveat omnis motores extrinsecus motu suo tunc quod ad motum a motore extrinseco movet quibus ex quiescat quod motor ille primus qui movet omnes istos motores moveat per se [illegible] quia isti dicunt non est quod ad finem quod nos et dicta quod prius dictum ad probandum quod motus esse perpetuus. hoc per dubio quidem continue sunt et nobis que dicimus aliquis motum esse perpetuum. et esse quod dicunt nullum motum esse perpetuum. Et hoc dubium est ipsum quid omnis ea que sunt quod non semper alia quod desinunt esse que sunt. hoc autem movent. et ideo quod alia non movent. semper desinunt autem enim motorum primus quod movet omnes motores. se moveat et semper moveatur ut est prius ostendimus. videmus enim quod sic motu ut celestia et quod sic desinit ut sicut terrestre sphere totius esse terra. quod autem alii motum et autem desinentes sicut infinitis motoribus celi et terre. et huius nos probantes in physicis reddemus causam et solvemus. Sed quia hoc contradicendo et prehendendo de hoc quod aliqua motum a motore extrinseco non incipiunt moveri nisi ad motus sit a motu corporis. et ideo non hoc est statu hoc quod [illegible] est. si motus incipit ab [illegible] quod oportet quod motus esse [illegible] primum motum alia enim omnia movent agentibus vel removentibus prohibendo motum prohibentia. et hoc generatio et removent impedimenta et movent. et tamen stat [illegible] motu primo quod [illegible] et recessu movent omnia huius sicut in sequentibus patebit. Sed hoc quod dicunt [illegible] de animali magis est facere dubium. quod videtur quod nullus sit omnino motus novus. in non [illegible] aliquis. et tunc illa non movetur ab extrinseco quod [illegible] videntur quod [illegible] sic in animali [illegible] quod [illegible] in animali enim videtur hoc accidere quod aliquando quiescens post hoc vadit ita quod nichil extra ipsum moverit et hoc tunc [illegible] motore extrinseco quod nullo hoc in [illegible] ad probandum perpetuitatis motus. quod autem ab extrinseco moveatur aliquid patet quia quod aliquid [illegible] specierum vel motum sicut calor illius quod agit [illegible] et non contingit tunc est de dicto motu. Calor autem ille in [illegible]

in digestione est cibi. sicut famis. sitis. et loci calidioris vel frigidioris motus vel quietis. ut fomentum vel extinguendum vel refrigerandum ipsum. et ille in digestione movet fantasiam et appetitum aliis. et ille appetitus movet ultimus animal ut moveatur per locum. et ideo quo ad hoc patet quod falsum est quod talia non habent motorem extrinsecum qui moveat ea. Non autem animal ab aere continente ipsum in quo sunt omnes alterationes corporum celestium et aliorum circumdantium aliqua. et sic ideo aer sic alteratur alterat corpus animalis et ille alteratio movet appetitum in aliis. et in quibusdam potentie in habitibus. Sed verum est quod motus illius quo movetur animal accidit sibi vel accidit a continente aere non est eius ipsum animal sed potius motum est ab ipso et continens. Vel aer est causa motus illius. Sed tamen animal est motum illo motu. tunc vel uterque non ab appetitu ad motum processivum per locum. non enim dicimus quod animal moveat seipsum motore in extrinsecus sibi per omnem motum sed tantum per motum qui est per locum. Vel si nichil prohibeat cum dicimus quod animal movetur ab ipso per locum quamvis moveatur multis motibus ab extrinseco circumdante qui non sunt per locum per hoc sicut dictum est et tunc illi motus sunt causa quare moveatur per locum. horum autem motuum quibus non animal quam cessat quamvis necesse est aut in [illegible] in hominibus aut appetitu in aliis animalibus movetur. Intellectus autem et appetitus sic moti movent totum animal motu processivo per locum. et aliis duplex motus maxime quietis est sompnium et vigilia. quia sompnius per [illegible] quies est quam per hec animalis et vigilia per [illegible] motus. sompnus enim est [illegible] unius motus et tamen alii [illegible] quia [illegible] per [illegible] similiter movetur in sompno eo quod tunc vires in motum et expandunt in loco digestionis et cibum a quo cibo resolutum vapor reflectitur et humectat membra unde sic oriuntur et motus sicut cerebrum et cor. et tunc est in mobilitate omnis sensitivi et virtutes moventes. et ab illo surgunt alia vigilanda cum cum digeritur humidum illud. et redit ad cor et cerebrum calor illius et expandunt in organis sensus et motus. et hoc est in vigilia aliud. Sed tamen illud quid erit de hiis in posterioribus libris nostris ubi loquimur de sompno et vigilia. ¶ Si autem aliquis obiciet dicens quod nos videmus homines aliter se movere ita quod nichil extrinsecus moveat eos. sicut si aliquis moveat non extrinsecum dicere hoc vadat intendat se posse ire et non ideo quod aliquid querat in loco ad quod vadat. dicimus ad hoc quod non possibile est intelligere quod motus localis animalis fiat sine conceptione aliqua. quia numquam fit motus nisi in [illegible] alia sunt conceptum. et ideo motus novus exigit conceptum novum. et sic non est dispositione concipiet verum [illegible] quod moveat. Concipiet enim hoc quod vult ostendere se posse ambulare et ad motum et extendens conceptum. et sic ex omnibus hiis colligitur quod nullus nuncquam fiet motus nisi ponatur motus perpetuus ad novus qui est tamen movet omnem inquantum novum. Et sic ad hunc reducitur quod stat non dispositio prima perpetuitate motus. Sed advertendum est quod si nos ponamus perpetuum aliquem perpetuum esse in suis et aliis hic sine motu per se esse motus novi sicut in sequentibus ostendemus. Capitulum xi. de declaratione dictorum philosophi in summo et opinionis papie

Quia autem per hec in motum [illegible] de declaratione dictorum philosophi in summo [illegible] et opinionis papie hoc quod sentimus de ista. volumus sermonem [illegible] singula similiter philosophus et materia ista. non enim oportet [illegible] dignificare de hiis cum quibus posteriores non consentiunt. Dicunt papie quidem sicut epicurus per galenum et alexandrum videntur esse [illegible] hic quod dixit empedocles. qui sine ratione [illegible] alia philosophia et antiquitati que per similitudinem methaphorica adherere [illegible] ut verbis ut predicatis congregant. et per hoc [illegible] vel per [illegible] distinguentes et tunc sic generatio ut [illegible] vel per [illegible] tunc congregantes et segregantes. et per hoc est aggregatione et segregatione visu et sermone [illegible] et hoc est sicut epicurus. papie in celo quod dicit dicebat empedocles. quod papie dicebat visu [illegible] eo quod nulla [illegible] generatio et segregatio. et ideo dicit iste dicebat igitur et discordia. sicut hoc in libro primo de anima quod scripsit aristoteles. videbatur enim de celo quidem esse stellam. et quidem circulum et [illegible] ad alias formas [illegible] et tunc ignorare quis esse [illegible] celi ad tales formas. dixitque tunc omnia talia ad tales formas [illegible] sunt. hec igitur sic dicit dicit materia omnia esse et [illegible] in eo motum et quiete operante animali per hoc et anima [illegible] lune. Sed celum non esse perpetuum et formatum tale sicut videtur ipsum esse et [illegible] per casum et fortuna. ¶ Hoc autem

opinio Anaxagore et a nobis tamen in eo quod hic est in plato [illegible] tempore ad hoc motum. et cum ponat esse perpetuum. oportebit necesse esse motum aliquem quo educatur de potentia ad actum. et illius motus erit [illegible] non erit alius motor. et sic ibit in infinitum. quod semper motor et motus erunt ante motorem et motum primum. Sed post istum venit Anaxagoras et dixit mundum esse eternum sicut et Epicurus. Sed cum Epicurus negaret primum spiritualem moventem et poneret casualia [illegible] emendavit in opinionem Anaxagoras et posuit intellectum agentem esse causam a principio ad res nature sicut intellectus artificis ad artificialia. et dixit quod materia est eterna et una est materia celestium et inferiorum et cum [illegible] commixtum homogeneum [illegible] et post tempus aliquod destruitur. et tempore dixit ad [illegible] nec minus [illegible] sicut [illegible] et [illegible] dixit quod tempus est eternum. Intellectum autem dicebat [illegible] et semper movens [illegible] quia principium est et [illegible] actionis non est tamen [illegible] nec enim per hoc mutatur intellectus de potentia ad actum. et aliquando movet et aliquando non movet quia non [illegible] dispositio in illis ad hoc quod non [illegible] dispositionem [illegible] ad intelligere. sicut sol [illegible] quod illuminat non enim [illegible] ipse est illuminans [illegible] dispositum ad hoc [illegible] illuminat cum disponitur ad hoc quod recipiat lumen solis. Cum autem habet aliquid obstaculum in [illegible] non illuminat. Et si queratur ab Anaxagora quid [illegible] materiam [illegible] dispositionem ut aliquando recipiat motum ab intellectu et aliquando non [illegible] nisi casum et fortunam sicut et Empedocles. et [illegible] Anaxagoras cum Empedocle sicut [illegible] est. ¶ Post hos venit [illegible] et [illegible] et athomisti [illegible] omnibus cum Empedocle. [illegible] quod ille dixit mundum esse [illegible]. Isti autem athomiste. Et ille dixit [illegible] celi esse plenum [illegible] [illegible]. Et quod ille dixit motum [illegible] et destrui. illi autem dicebant motum [illegible] esse et fuisse et tempus et mundum esse eternum et numquam [illegible] moventem [illegible] esse discordiam et amicitiam sicut et Empedocles. ¶ Et omnibus his necesse [illegible] inductis quod si motus incipit [illegible] dubio motus erit ante primum motum [illegible] in genere. ¶ Post hos autem venit Plato et socrates [illegible] et alii quorum [illegible] defecti [illegible] et Pictagorei [illegible] in multis sequebantur eo quod Pictagoras [illegible] laudabat [illegible] philosophorum. et isti spirituales [illegible] esse [illegible] et motores [illegible] et [illegible] sicut [illegible] dixerunt quod ille virtutes que in illis [illegible] ut [illegible] anima [illegible] sunt cum celo et tempore [illegible] cum celo. et quod [illegible] sunt [illegible] et motum [illegible] et [illegible] tempore [illegible] motores. [illegible] autem dixerunt esse eternam et [illegible] motoribus [illegible] eo quod prima est [illegible] omnium formarum [illegible] sicut intellectus artificis [illegible] formarum [illegible] que sunt ex artificio. Et [illegible] motum celi primam [illegible] movere [illegible] in [illegible] ut [illegible] ad recipiendum formam [illegible] apud aliquos motores [illegible] que aliquorum [illegible] in [illegible]. ¶ [illegible] autem [illegible] celum et motores non esse [illegible] cum [illegible] materia [illegible] potentia ad motum. Celum igitur sicut dicit Aristoteles in libro prime philosophie. Celum igitur quod movetur esse [illegible] et [illegible] que movent [illegible] non sunt [illegible] materie [illegible] celum et motores dixerunt non esse ex materia [illegible] et alia [illegible] [illegible]. his autem [illegible] materia [illegible] non fuisse. nec [illegible] sic [illegible] quia [illegible] non movetur [illegible] aliquando non movetur nisi aliquo [illegible] dispositione [illegible] motus [illegible] primum motum. Conclusum [illegible] quod [illegible] et motus [illegible] primo. et [illegible] sit eternum quod non [illegible] [illegible] non semper movet [illegible] materiam [illegible] celi sicut [illegible]. [illegible] et [illegible] quod hoc fuit [illegible] quia si in operibus [illegible] nichil [illegible] opera dei magis [illegible] quam opera [illegible] multo magis in operibus divinis nichil [illegible] hanc autem [illegible] a Platone [illegible] scola [illegible]. Sunt autem omnes iste opiniones fuisse ex [illegible] in philosophia et in phisicis et ad huc in prima philosophia [illegible]. ¶ [illegible] omnes autem hos principes philosophorum [illegible] Aristoteles [illegible] secta [illegible] omnia [illegible] et [illegible] motum [illegible] mundum [illegible] aliquo [illegible] et [illegible] esse destruit [illegible] aliquo [illegible] [illegible] possumus [illegible] ad hunc volumus redire et [illegible] ponere [illegible] quibus [illegible] opinio [illegible] [illegible] colligunt [illegible] a [illegible] [illegible] loco librorum

Aristoteles colligunt. prima autem istarum [illegible] ponere omnes [illegible] philosophi [illegible] et [illegible] et explanata. quod si [illegible] incepit [illegible] incepit per motorem et motum qui [illegible] motum [illegible] non fuit. et fundatur super hoc quod omnis motus qui de novo incipit [illegible] a [illegible] et [illegible] incipit per motum [illegible] aliud qui precedit ipsum et sic [illegible] in infinitum in motoribus et motis nisi ponatur motus qui [illegible] in aliquo tempore preterito. ¶ [illegible] ponere [illegible] quod si dicatur incepisse. non ante hoc non fuit. [illegible] et post [illegible] tempore [illegible] fuit [illegible] motus [illegible] et [illegible] omne [illegible] quidam motus. oportet motum esse ante [illegible] motus. et sic [illegible] infinitum [illegible] ponatur [illegible] motus [illegible] nullo [illegible] in [illegible]. ¶ [illegible] autem habet [illegible] quod Aristoteles dicit [illegible] philosophorum et [illegible] primo [illegible] librorum [illegible] philosophorum [illegible] [illegible] quod [illegible] et [illegible] et hoc [illegible] in infinitum. Et [illegible] si [illegible] adhuc autem [illegible] in [illegible] oportet quod [illegible] prima [illegible] quod [illegible] et [illegible] omnia sunt [illegible] apud omnes homines [illegible] in [illegible] philosophia. Si autem materia [illegible] et [illegible] numquam incepit [illegible] aliquo tempore [illegible] et sic [illegible]. [illegible] autem [illegible] prima [illegible] motum [illegible] motus [illegible] motor [illegible] et [illegible] non [illegible] motus celi [illegible] movet materia et motor [illegible] et [illegible] prima [illegible] philosophorum [illegible]. ¶ Tertia autem ratio colligitur ex his que dixit Anaxagoras [illegible] quod [illegible] corrumpetur [illegible] generatum omne generabile [illegible] corruptibile [illegible] non [illegible] et quod nullum [illegible] corruptibile. [illegible] generabile. celum autem [illegible] quod celum [illegible] generabile [illegible] generale [illegible] perpetuum. et similiter motus eius et motor. et sic [illegible] videtur sequi mundum fuisse eternum ut [illegible] celum motus celi [illegible] perpetue et [illegible] corruptionis [illegible] perpetua esse [illegible] quod mundus semper [illegible] in [illegible]. ¶ Quarta ratio [illegible] multas [illegible] fuit [illegible] per materiam [illegible] quod [illegible] in tempore aliquo illius possibilitas precedit [illegible] si ergo mundus [illegible] in tempore [illegible] sua possibilitas [illegible] mundum [illegible] non autem [illegible] quod fuit [illegible] mundi [illegible] quod omne quod [illegible] fuit possibile [illegible] et non [illegible] nec [illegible] quod [illegible] possibile [illegible] quia [illegible] numquam [illegible] fuisset. [illegible] fuit possibile mundum [illegible] ante quam mundus fieret. [illegible] quo sicut [illegible] fuit alia possibilitas [illegible] quod non [illegible] mundi que [illegible] tempore. [illegible] autem [illegible] materia [illegible] motor quod [illegible] ipsum de potentia ad actum. ergo [illegible] mundum fuit esse motum [illegible] mundi de potentia ad actum. [illegible] et [illegible] quod non [illegible] aliquid. ¶ Fuit autem quidam ex defendentibus quod mundus [illegible] Algazelus qui [illegible] se solvisse hanc rationem [illegible] quod dixit [illegible] esse [illegible] quod de novo incipit [illegible] potentia ante quam incepit. [illegible] non [illegible] in potentia esse [illegible] in potentia esse [illegible] et sic in potentia quia potuit esse mundus [illegible] fuit in deo [illegible] mundi [illegible]. Sed iste decepit [illegible] quia argumentum procedit de potentia [illegible] et [illegible] quod omne quod incipit de novo [illegible] tempore [illegible] potentia esse materialis. et ideo solutio illi ergo non [illegible]. [illegible] alia [illegible] solo [illegible]. Iste autem sunt rationes que [illegible] antiquorum [illegible] ex quibus [illegible]. ¶ Posteriores autem [illegible] alias [illegible] quas his addiderunt. quarum [illegible] nostris [illegible] et una additur [illegible] in [illegible] libri phisicorum Aristotelis. [illegible] quod si [illegible] mundum [illegible] quod [illegible] fuit [illegible] mundum non [illegible] ipsum [illegible] absque dubio fuit non [illegible] mundum. [illegible] non [illegible] fuit [illegible] actu. [illegible] quod [illegible] ad [illegible] autem [illegible] agens [illegible] alio quod [illegible] agit et [illegible] ipsum de potentia ad actum. [illegible] primus [illegible] alium motorem qui movet ipsum de potentia ad actum quod est absurditas magna. ¶ Secunda [illegible] quod omne agens quod agit in una hora et non in alia. [illegible] de [illegible] ipsum ad opus et [illegible] quod [illegible]

potest ꝺ ipso tunc agit q2 remotio ipedimenti dat operandi facul
tatem. et collatio virtutis dat ei nouitatem ad operandum sed hec
in diuinis est ꝓbabilius ꝺ omni eo q agit actionem nouam sine
sit nouum actum sine actionem. g si non hab primum causa in poten
tia et virtutem non aget actionem nouam. sz om sic causat et
nunc erit actio eius eterna. q2 actio sua est sba sua vł contit
sbam. quia alit non esset agens primum. g ipse sz et eterne
agit. ergo mundus qui est actus ab ipso fuit sp. ¶ Septima
aut ro que fundatur sup h q sua actio necio est ꝑfectissima
in quo sapientia q nichil vanum ut fecisse sicut supra. si aut
expectasset facere mundum h esset vanum et aphaysio potius esset
sapiens fuit ad mundi facturam. q2 sua sapientia eterna est sicut
et sua sba. ergo ab eterno fuit mundus. ¶ Octaua aut est que
fundatur super positionem quandam que ꝺ sequentibz ꝓbabitur. q scilicet omnis
motor eternus vel sit aliud movente ante se quo mouente moue
necio ꝓbabitur aut ꝺ sequentibz q omne q de nouo sic se hz ens
se movente ad esse. cum igitur mundus sic habebit eum se movente
ad esse mouentem ad esse mundi. g et ille habebit eum se aliud
q ille moueat ut moueat. g si prima causa sic est mouens prima
causa habebit eum se mouentem qui mouet ipsam ad mundi factu
ram q est ab [illegible] nimis [illegible]. ergo mundus non est fac
tus. hec g sunt fere que dicunt antiqui ꝑbare eternitatem mu
di. q [illegible] hic diligenter sunt collecta. ac uideamus utrum de
mostrationes sunt racio conclusiones vł sunt racioes ꝓbabiles. q2
ꝺ multis tenent non est huius alias contrarias opiniones eorum
[illegible] Ca. xv. ꝺ dicta racioes sapientis aliquis obicitur
Est aut attendendum q fuit quidam philosophi qui dixerunt est contra
esse nos et dixerunt q [illegible] motus
[illegible] quarum duas reperiuntur opiniones eternitatis
ducentes ad [illegible] possibile. alias aut [illegible] ꝓbabiles. ¶ Prima
[illegible] dimensionum est q2 noui est [illegible] q mundus dicit q
finitum non potest esse actu sine sic finitum [illegible]
et finitum [illegible] sine sic est finitum [illegible] ambo [illegible]
et sic finitum esse [illegible] ꝑ ipsum [illegible]
ꝑ uenire ad aliquam eius partem. eo q est quasi sine [illegible]
finite [illegible] illa quam est finitum. dicunt g q si duratio
mundi fuit ab eterno [illegible] finita [illegible] principio. g [illegible]
[illegible] revolutiones celi et dies [illegible] non est possibile ad
istam quam sumus ꝑuenire. eo q [illegible] revolutiones
infinite [illegible] dies. g mundus non duratur [illegible] omne [illegible].
¶ Aliud que fundatur [illegible] mundus [illegible]
[illegible] omni [illegible] huius mundi fuit [illegible]
finiti homines [illegible] mortui [illegible] mundo. [illegible] anima
hominis manet post mortem. g [illegible] actu ma
nentes [illegible] corporibus. g [illegible] separate [illegible]
esse finitum actu. [illegible] est impossibile. g [illegible]
[illegible] q mundus [illegible] ab eterno. [illegible] falsa et [illegible] possibile.
Iste ergo sunt due [illegible] ad [illegible]
mundus [illegible]. ¶ [illegible] aut adducit ꝑsuasiones quarum una
[illegible] non precedat [illegible] durationem. alia est [illegible]
[illegible] durationem. [illegible] et [illegible]
precedit [illegible] durationem. sicut [illegible]
[illegible] in [illegible] religio. alia aut [illegible]
[illegible] agit [illegible] omne
[illegible] ꝑcedit [illegible] sicut
precedit [illegible] que est deus
[illegible]. g videtur q durationem precedat durata. ¶ Adhuc
[illegible] q omnis [illegible] operans precedit [illegible] sicut
patet in omnibz artificialibz et artificiatis. [illegible] hoc
[illegible] ad primam causam referre et prima est sic in
[illegible] operans ipsa durationem [illegible]
ad [illegible] referre [illegible] patet [illegible]
[illegible] ex aliis [illegible] moventibz ad ꝑban
[illegible] motum. ¶ Adhuc aut [illegible]
q in [illegible] prima est non [illegible]
[illegible] prius [illegible]
primus in [illegible] et non [illegible]
[illegible] est [illegible]
[illegible] ab ipso [illegible]
[illegible] opus et [illegible]
[illegible] operatus [illegible] operat.

in mundum aut et [illegible] duratio precedit opus. g cum prima
est [illegible] ipsa duratio precedit mundum qui est opus suum.
¶ Adhuc aut omnis duratio [illegible] durans. g [illegible]
principium [illegible] principium hz duratio. [illegible] omnes philosophi
mundus hz principium [illegible]. g habebit principium durationis
q hz aut principium durationis incepit. g mundus incepit.
Istarum aut [illegible] ultima debilis est eo q fundatur sup equi
vocationem principii. q2 [illegible] philosophi q duratio est quis esse
durans [illegible] et non [illegible] quandoque postea infert quod
q hz principium [illegible] principium durationis concedit si pri
cipium accipiat [illegible] efficiens. [illegible] si accipiat [illegible] aliquid
durationis negatur et tunc non sequitur q [illegible] infert q
incepit mundus q2 si omne [illegible] incepit [illegible] efficie
[illegible] licet omne [illegible] incepit q hz [illegible] durationis. [illegible]
[illegible] coequus dies. et tamen est efficiens eius. [illegible]
aut concedit omnes [illegible] q prima est eo q est prima est [illegible]
in [illegible] et q alia procedit ab ipsa [illegible] sicut radius a [illegible]
vł [illegible] sicut [illegible] ab opaco [illegible] lumen [illegible]
dicit q sua [illegible] et [illegible] et sine [illegible]
[illegible] et non indiget [illegible] aliqua [illegible] ab eterno [illegible]
[illegible] nullius [illegible] et [illegible] q aliud
[illegible] et dignitate et dulcedine [illegible] aut
[illegible] necessarium est et ab [illegible] cogitari. et
ab eterno [illegible] ipsum [illegible] sua. [illegible]
[illegible] philosophi [illegible] q [illegible] dicit [illegible] q
[illegible] non precedit sua in [illegible] deducta opus [illegible]
[illegible] et dulcedine et in dignitate [illegible]
sz [illegible] in omnibz [illegible]
[illegible] in [illegible] eius [illegible]
[illegible] licet [illegible]
est artificiatum. [illegible] et [illegible]
q non [illegible] palam est non in omnibz
[illegible]. ¶ Ad primam aut istarum ꝑsuasionum
dicitur q absque omni ambiguitate est prima non est [illegible] ad
[illegible] causam. et [illegible] non potest nominari nomine [illegible]
[illegible] equivoce. et [illegible] q non est [illegible]
[illegible] ad [illegible] sua prima [illegible] aliqua alia. [illegible]
[illegible] aliqui et [illegible]
[illegible] sicut [illegible]
[illegible] copia [illegible] non valet. et [illegible] non [illegible]
[illegible] que [illegible] ipso non est [illegible] sicut patet
[illegible]. ¶ Prima aut istarum [illegible] absque dubio [illegible]
valet. licet [illegible] ꝑ [illegible] hoc. et [illegible]
[illegible] q [illegible] sic [illegible] finitum [illegible] posse
non [illegible] q non possit esse ꝑ [illegible]
[illegible] successione. [illegible] motus primus [illegible] non est
[illegible] successio [illegible]
finita. ponamus enim mundum ab eterno [illegible]
[illegible] possibile. [illegible] successio [illegible]
[illegible] finita. [illegible] non est impossibile. [illegible]
magis [illegible] ab eterno fuisse.
¶ Secundum aut [illegible] finitum [illegible]
q [illegible] finit ꝑ [illegible] non est [illegible]
finitum [illegible] successione. [illegible] non repugnat [illegible]
[illegible] hoc [illegible] et [illegible] finita
et similis motum circularem. ¶ Tertium [illegible] non [illegible]
[illegible] finitum [illegible] successionum et dicendum q non sic [illegible]
[illegible] hominis [illegible] finitum [illegible]
[illegible] finita. et [illegible] finitum [illegible]
[illegible] duplici [illegible] finitum. [illegible] aliquarum
[illegible]. et [illegible] toto [illegible]
prima aut pars [illegible] toto et non [illegible] pars [illegible] toto
minor. igitur [illegible] finitum [illegible] ad illa [illegible] que
[illegible] venire [illegible] accipio [illegible] finitum. [illegible] ad illa
que non [illegible] aliquorum [illegible] venire. et tales [illegible]
[illegible] et dies [illegible] motus ab eterno fu
isse. ¶ [illegible] finitum [illegible]
[illegible] post mortem. et [illegible] manet [illegible] manet [illegible]
[illegible] philosophus negaret [illegible] quidam [illegible]
quorum quidam [illegible] fuit [illegible] abouzer [illegible]

[illegible] Ca. xv. ꝺ dicta racioes sapientis aliquis obicitur [illegible]

parte quod manet post mortem. Sed non videtur in dictis aliorum quod ea que germinant intelligentias concreverunt ex omnibus aliis, et quod ista sunt. Et declaratio eius cum studio querimus in libro de anima et usque illuc differimus. Capitulum VIII et est de dissolutione dubitationis probantis magnam eternitatem.

Iam nunc tempus est ut nos ostendamus mundi factum nouum recte via secundum dicentium opinionem et fidem. Et volumus eam confirmare quantum possumus. Dicimus ergo laudes dantes creatori universi quod mundus a primo creatore solo deo incepit per creationem. Dicentes autem quod tempus et motus cum creatore primo mobili incepisse, et cum creatore primi motus quem primo movet, quod non est intelligentia in consideratione. Sicut enim aliqui homines sustinere possunt quod mundus non est eternus sed incepit, quod tempus fuisset ab eterno sed hic quod tempus et passio motus. Et posito quod tempus eternum sit motum fuisse eternum, et tamen sequitur motum fuisse ab eterno, et cum ipsum motum suo sit causa generationis et corruptionis sequitur et generationem et corruptionem fuisse ab eterno. Et per consequens totum mundum fuisse ab eterno, quod non stat. Et ideo dicimus tempus incepisse cum celo et celi motu sicut in superioribus ostendimus, et diximus non esse necessitatem in rationibus Aristotelis. Dicimus igitur dicentem eternitatem precedere mundum et precedentem dicere mundum fuisse ante et mundum post, non intelligere hec verba in ordine eternitatis ad tempus et non tempus. Et dicimus eternitatem esse in destinatione sua per se et sine fine duratione, et ideo a tempore est incomparabile. Et quod nichil omnino quieuit quod non quiete enim quam in expectatione donec fecit mundum. Quod si tot annis stetisset mundus quot secunda nulla possunt iacere in gradu tam constructione primi celi, vel decem milibus annorum citius posset esse quod non queritur hic etiam. Et horum omnium ratio sufficiens hic exponitur. Redit ergo unum dictum ad hoc quod deus non precessit mundum tempore sed eternitate. Et quod tempus nullum fuit ante mundum et nec tempus sed tunc in celo et celi motu incepit tempus eo modo quo superius explanauimus. Dependet autem solutio huius problematis a solutione alterius quod inuenitur per necessitatem nec facit omnia causa prima est, ut per electionem voluntatis, et quod facit non per naturam prima philosophia.

Sed quod alterum precedens omnis suppositionem. Propter quod Aristoteles probat quod per voluntatem et scientiam producit prima causa res. Et ideo hec hic suppositionem accipientes dicimus sed superius in precedentibus probatum quod omne quod agit per voluntatem et scientiam liberum est ad agendum si vult et ad dimittendum actionem si vult. Et similiter liberum est ad agendum hoc vel illo quocumque modo voluit secundum voluntatem eius et scientiam sicut ad causam. Et hec que dicta sunt in primis Aristotelis habentur. His autem suppositis dico quod deus ex nichilo fecit mundum quod fecit motus et primum motum et materiam primam, et dedit ei omni gradui formas, et fecit ut esset per generationem quod corpora producit. Actus autem primo est qui est causa in nullo erat sed quia sic creatio loquendo alio est sed potius fuit dimittere rei et esse postquam omnino nichil fuit secundum ipsum sicut voluntas est et sicut ducere primum et ratio.

Ad hec autem rationes induc. Sed nos eorum probamus quod nos ab horum rationes aliquorum qui se iactant probasse quod nullo modo probant. Et dicunt quod per factum agentis et per factorum est modus operationis. Est autem prima causa perfectissimum agens, ergo habet modum perfectissimum actionis. Sed modus perfectior agendi est agere sine subiecto materie quam cum materia subiecta. Ergo causa prima agit in non subiecto. Sed in non subiecto non potest esse generatio. Ergo non agit per generationem, sed per productionem entis ex puro privatione negatione que est nichil omnino. Et sic agit de nichilo creando et sic creat quod creare est de nichilo aliquid facere. Ista enim ratio satis facile refellitur ab his quibus non est impossibile esse. Si non facit eum quem posse est fieri, sicut si non facit quod deo sunt vera ut semper simul esse tempore et eodem. Et sic posset dici quod non agit ex non subiecto materie quod sic fieri non potest. Et hoc non dico de potentia causa prima sed potius de materia et re facta que aliud modum facture quam illum qui nunc est sustinere non potest. Obmissis igitur his dicimus probandam materiam creationis quam posuimus in principio. Istius capituli quod omne compositum quod est creatum et per formam perfectum, perfectione et terminatione sua in forma illa habet esse suum. Hoc autem probatum est in omnibus celis et elementis. Et elementis quidem constat quia per formam et materiam est compositum et forma est generans ipsa eo quod generans producit quod generat in similitudine forme et specie. In celis autem constat quod forme elementorum sunt per quod dicit Aristoteles et Avicenna. Et nos probabimus etiam in libro meteororum et in prima philosophia ab orbibus. Primum nullus fuit et calor. Et tamen eius distinctio ab orbe facit hic igne. Et quod distantia

facit ad aerem et similiter de aqua et terra. Similiter autem est de omnibus celis et stellis. Aliud enim omnis sicut compositum ex materia et forma sicut et omne corpus. Omnis ergo necessario quod quod generatur a materia in primo sic autem est ex ea et non potest dici quod talia non sunt forma et materia. Quod compositum aliqua habet enim sicut compositum, quod compositum est autem per materiam aut a causa prima aut ab aliquo quod est post primam per formam mediam vel per plures. Et constat quod ipsum non est causa prima, quia prima causa est simplex et non compositum. Si autem dicatur quod est a causa prima, tunc sequitur quod hic est causa sicut etiam causante completionem quam precedit ipsum quod tempus et non sicut solo. Hoc huius precedo ulterius conquirendo causam omnis diversitatis que est in orbe. Causa enim illa qua est in motibus. Video enim quod est in orbe stella, et quod est in orbe circulus, et est in orbe id quod movetur motu unico, et est in orbe quod movetur motibus pluribus uno, et est in orbe varium et est orbe totum universi per totum sicut nos probabimus in secundo libro de celo et mundo. Et est in orbe stans et non movetur nisi per accidens ut stella, et est in orbe motum sicut circulus deferens stellam. Et ideo ego causam huius omnis diversitatis. Si enim dicatur quod materie diversitas est causa diversitatis formarum, ideo in hoc ingenius est sufficiens ad hoc in presenti consideratione, quorum unum est commune omnibus philosophis, quia diversitas materie est ex diversitate forme potius quam ex eo quod nichil diversitatem nisi quod perficitur et fiat est. Nichil autem perficit et fiat materiam nisi forma. Aliud autem est quod si diversitas materie esset causa diversitatis forme oportet quod adhuc esset aliqua causa diversitatis materie. Et non esset autem materia celorum quia faciens diversitatem in aliquo primum est causa quo sic illa diversitas, et tunc non esset idem cum diverso. Et si esset idem eodem in se huius non posset facere aliam diversitatem, quod propter per se notum est. Et quia constat Aristoteles et omnes peripatetici quod ab uno simplici non est nisi unum simplex. Est igitur verum quod diversitas formarum proveniat ex diversitate materie in celis et celestibus orbibus. Dicunt autem quidam quod sic extitit quod oportet esse in celo esse qualitates activas et passivas que materiam celi diversificauerunt ad hoc quod una eius esset susceptibilis forme stelle et alia non. Et sic hic esset virtute et esse qualitates alterantis materiam ad conformationem deferendi in formam. Et sic celum esset generabile et corruptibile, quod absurdum est et improbatur in primo de celo et mundo. Non igitur restat ad dicendum nisi quod compositum corpus celi in forma est causatum ab aliquo quod est causa sui productiva sicut causa illa diversitate quam inuenimus in ipso. Et sic ideo non generabile et non corruptibile, quod elongatum est ab agentibus. Sicut et absque dubio dicunt Aristoteles in pluribus locis et nos similiter hoc de celo et mundo probauimus in vestigando. Certius ergo constat quod celum ab illa sui causa que producit ipsum in probatum est producere sicut causa agentis per naturam et necessitatem, sicut calor producit ab igne, aut figuram in speculo aliquis et obiecto speculo, aut producit ab ipsa per scientiam et voluntatem et electionem. Si autem dicitur quod producitur sicut ante et per modum naturalis sicut vestigium in puluere a pede, tunc aliqua natura est forma agentis et nulla sic unica. Tunc non producit nisi unicam sicut quod probatum est. Sed nos autem in orbe magnam inuenimus diversitatem. Si autem dicatur quod producuntur in esse per electionem et voluntatem, tunc possibile erit quod fuerit magna diversitas per aliam positionem quod ante probatum suppositum, quod agens per voluntatem liberum est agere actiones diversas. Et tunc causa diversitatis orbis non erit nisi sapientia predictans et precipiens per ydeale totam diversitatem orbis. Est autem producendum in forma et materia ut ante probatum est. Constat ergo quod non producit ex alia materia que sit ante ipsum orbis, nec ex alia forma, nec ex alio composito, quia oportet quod hic esset diversitas. Et eadem ratio esset de illa materia et forma producente compositum ut forma et compositum. Ergo producit ex nichilo. Hec autem vias vocamus creationem. Ergo ex hoc constat esse orbes esse per creationem totius aliarum sic eductas de nichilo et incipientes in principio.

Ex hiis videamus ulterius non enim ut natura et duratione eterna prima causa sic ante mundi factum. Et dicimus quod duorum quorum alterum non in se sic in actu mutabile est et alterum in actu est immutabile et non in se non est mensura una, sicut probauimus in quinto libro reticuit de eternitate. Sed prima causa nec in se sic in actu mutabilis est, celum autem actu est non se. Ergo non mensuratur mensura una. Est igitur eternitas mensura dei et celi sed quod motus mensura est tempus, ut in quarto probatum est. Deus erat eternus et mundus temporalis. Eternitas autem fuit tempore ut est causa. Ergo deus eternitate preit mundum. Et hoc est quod volumus probare. Cum autem quandam duo sic se habent ad invicem quod unum eorum natura precedit aliud, tunc primum est aliquid

na sequitur et in tempore in ipsius statum. Et prima causa non est aliam
operationis et aliter, etiam sicut pater. et dicit philosophus
primum regere res omnes per quod universaliter ... Et prima causa
non est solo ordine nec procedens sui causa sed est et duratione. Sic
igitur probatur quod mundus est factus et deus duratione eternitatis
precedere mundum. Hanc igitur nos apud homines rationem et sanos
[illegible] non invenimus nisi opinarentur eum in illa
qua fidei et turpe est in philosophia ad opinari sine ratione. Quando
autem nobis ista ratio melior est omnibus rationibus Aristotelis et eius
dicitur quod sic credendum ... principiis eternitatis ut unum ut
aliud. et quia iam dictum est in precedentibus locum summus de eternitate
per se in esse et de eternitate materie dicto non est docere has res amplius.

Digressio declarans rationes et dicta Aristotelis. (Cap. viii. et est digressio.)

Dissolutio igitur rationum et ducatus Aristotelis qui dicunt mundum esse eternum. Quod autem dicunt (Cap. solutio Aristotelis)
quod motum operatur esse ante motum si mundus dictum est (quod motu probari)
non sequitur omnino nisi duobus suppositis quorum unum est (quod eternum)
materia primum ponatur que sine fine cuius quod de novo reciperet
per generationem physicam et aliud est quod ipse sic eternum est non recipiens
in celo. Nos autem utrumque eorum negamus. et sic nulla ratio
huius pro. Et quod dixit Aristoteles recepte in corpore iam in physicis
non esse necessum ostendimus. Quod autem dicunt de materia prime de
generabilitate et corruptibilitate nos de creatione quia non est de
aliquo esse in genere et ad esse in dubio. Et hic satis in primo libro
de speculatione ... cum cum de diminutione esse materia. Et quod in esse
est forma nec est sic eum in esse nec esse ex esse et
de nihilo ita paulum simpliciter est actu primo esse ut supra
diximus. Quod autem dicunt quod posse precedit esse in omnibus huius
sunt. dicimus nos quod hic non est verum nisi in hiis que sunt per motum et
mutationem physicam. Sed in hiis que sunt ad esse causa posse cum esse
producuntur ut ex forma. et non sunt ex quod fit physice
modo de aliquo primo sicut dictum est et hic sunt enim decepti philosophi
[illegible] in hoc quod voluit sicut esse modo de recepcionis principiorum
non est physice. Et hic non est verum quod res physice de na-
turali et [illegible] dictum est sed in esse [illegible] et sic
Sed sic potest esse sicut dicit in primo modo motu suo
quod sunt minime generabilium motus motibus et mutationibus physicis non est
necessum esse de ceptione. Sed potius dicere et nihilo sicut
dicitur de materiam cum ex nihilo fecit prima causa et formam
et nihilo. et de sole cum summa [illegible] et prima mole et forma
alia. et ita producuntur ex nihilo cum omnium dubiorum quod est ipso
et hoc quod probabiliter probavimus in ante et sufficient in ista
de quod [illegible] nos [illegible] diximus de aliarum. Quod et cum alia
generatio quod non sunt deceptione sufficiunt hic nec talis ratione
adeo non sequitur de quo et probabile sic probatur. Dicet et ex
multis ut nos Aristoteles non intellexisse et ideo non quilibet de [illegible]
de quod facit ex causa [illegible] diximus et quod ad homines et non quod
ad rei veritatem. Et ad illud dicimus quod qui dicit Aristoteles fuisse deum
ille credere quod numquam erravit. Si autem credit ipsum esse hominem tunc
procul dubio errare potuit sicut et nos. Sed et in quo notes
dicit de dicunt non sequitur a quibus [illegible] sicut nihil recipere nisi
mutatione physica et nisi et tempore nisi in hoc et talibus suppositis
nos hic generatione quod rei [illegible] de necessitate generatione. Et in
stante dicimus quod de generatione in intelligere Aristoteles similiter hic sic quod ipse non
quoniam probavit duo illa quod deceptus fuit quod tum supponitur. Et si noluisset
probabile quod posuit non potuisset tamen ira ad hic. Sed sic dicit
vocatur domum de receptionibus principiorum non per modum de receptionis per se
[illegible] de illa ratione non sic. Aliter enim movetur de esse primo de de unico
re quam ipsa res. sicut patet de embrione cuius non est sanguis menstru-
us quod stat de matre et non alteratur ad generationem. et tamen tangere aspi-
mato viri stante ventre et sic [illegible] et alia membra. et ventre
aperto ad umbilicum nutritur de matre. et non spirat et non egerit sed
digerit embrio donec effunditur de utero matris cum tamen homo
omnino nullo modo moveat postquam natus est de fetus. Et si fetus staret vo-
modicus postquam natus est a matre et nutrire, ita quod nullam nocu-
ret formam donec esset grandis incredibile esset ei. Si quis
diceret eum .ix. mensibus fuisse clausum de ventre hominis et non
comedisse neque egessisse. et habuisse umbilicum apertum et non spi-
rasse. et fortasse fuisset formatus de opposito diceret illum dicere
falsum eo quod videret quod homo iam perfectus nimium tempore non vivit si co-
medat et egerat. et spiret. et hominem cito mori si clausus
de natale amplius quam sit vente matris. et forte diceret de possi-

fuisse quod venter fuisset suus apertus ad umbilicum. et per illum umbi-
licum sicut fuisse colligatum et pastum eo quod videt hominem mori
qui per vulnus minimus accepto ventre. Ponere hunc modum non
sunt isti quod fuisse sic de mundo iam in expiratione per sua principia quod sic
esse mundum propagationem mundi qui iam est completus et perfectus.

Quod autem obiciunt rationem quia posteriores philosophi non est magni
momenti quia non sequitur quod uno non agens et aliquando agens erit
ac de potentia ad actum. Et est in statu de intellectu agente et per eos quod
intellectus agens similiter est agens et numquam de potentia exit ad actum causa in
alia agit et alia non agit. Et hoc quod medio de ratione est or-
malis. Si autem dicat quomodo alterius quod agens sit de actu.
Sed quando alia agit et alia non. hic non est per variationem ipsius sed quod
alia quam imagine ei de causa quod agit et alia non sicut si dicat quod sol
semper illuminat. et tamen domus sub sole posita non semper illuminatur
eo quod sit ad de potentiam dispositionem lucis solis. Ita dicimus quod
similiter est de intellectu primo esse quod semper est agens et non variatur quod
ipse in omnibus suis intellectus agendi stat uno in eterno.
et tamen ista non agit ab eterno quod hic de recipiente sive non potest et
quod ipse in sapientia sua ordinat exitum per ab ipso. et hic ubi sic
sine mutatione aliqua. sicut si dicerem quod est in intellectu magis uno
quod futuro preteriret dies ut tunc fiat. Si autem obiciunt rationem sim-
pliciter hic in precedentibus et rectitudinem. Dicimus quod hic non sequitur quod quod res
non fuit ab eterno ab ipso non est in potentia aperte sui sed potio
est quod res ab eterno non potuit fieri. Quod quando est recipiens non potest esse
minimale et non de recipiens quod aliquando de eo [illegible] decide. Et
ideo de abiectione id quod asseruit in .vi. rationum quod alia ista vera fu-
tura apparatione mundi qui tamen dei expectatur. Et dicimus contra hic quod
ipsi vani et stulti sunt quod hic obiciunt. hic enim non sed si per aliud ipse
non fuisset ante mundum. et hic nos non negamus. et ideo hic ideo
sit [illegible] et empedocles et democritus et alius sequens eorum et non
nobis qui dicimus quod deus de [illegible] eternitate precedit mundum.
et si per mille milia annorum prius esset factus mundus idem esset
videtur quod in questione. Ad id autem quod obiciunt de his quod quod concedimus
quod de quod recipit esse per qualitatem modum enim hic sine futuro exitu est eternus
Sed non omne quod movetur exitum est ab hac. quod sicut iam dictum est non est
quod de aptitudine apte principiorum ut mutationem physicam. et ideo illa ratio non
tenet nisi de hiis quod de principiis physica de receptione. Si autem quis
de aliquo diceret quod si hec vera sunt quomodo dicit sunt. quod Aristoteles qui multum
in subtilitate intellectus istud non dixit dico omnino in videri Aristoteles
hoc in intellexisse non conveniente de suis rationibus quibus misus est
probare mundum eternum esse et tempus esse eternum. et hoc ipse in aliquibus
locis libri de celo et mundi. ubi dicit quod de quesivit ista ex impossibilitate
quam habuit de physica. et reddidit causas quibus misit quam alius conditi
potest. et hic erit signum quod ipse sciunt se demonstrare non hoc quod
demonstrat non potest aliquid in conditiones. et sic de abominabilibus conducere non potest
hic minimus esse necessaria quam sic antiquis conducere. Aristoteles autem non assu-
mere de physicis in physica quam principiis rationibus possunt probari. Sic
de receptione mundi per creationem nec physica est nec probari potest physice
et ideo hanc viam putavit Aristoteles tacuisse de physica. et non teneamur
sequi expresse de libro de eorum que ipse [illegible] (Cap. ix. et

(est digressio declarans quare orbis et celestia corpora facta sunt de deo a principio.)

Nunc autem ad scrupuli remaneat de opinione nostra. volumus adhuc inducere
sunt de solutis per philosophos de principiis mundi. et causa per eos dicta
eorum ad opinionem nostram. Unde nostre opinionis pertinentia
hic enim videntur philosophi et ipse Aristoteles quod aliquo dubio mundus pro-
cedit a prima causa per intellectum et voluntatem. Sed dicunt quod procedit primo
de necessitatis. dicit enim quod notum est per se quod ab uno per se procedit
non nisi unum. et ideo dicunt quod a prima causa procedit intelligentia quo est prima
ordine causatorum primum. Licet enim primum [illegible] resolutionis sic
esse. tamen de huius quod sunt simplicia et potentius est intelligentia sui
sola in causalitate. Que quando intelligit se et suum de causa reflectitur se
se quod posita est per aliquem modum composita de quo non est hic declarandum
Propter quod in ipsa est quiddam per modum actus et quiddam per modum po-
tentie et exspectatione quod a prima causa et ab ipso de causa procedit etiam primum
corpus quod est celum continens. Et ex parte actus sui procedit
de causa [illegible] sicut sunt ordinis. Ab hic autem et a prima causa est causa primo de
alia procedit in alia causa ordinis et sua celi. et alia sic per
celestis multiplicantur principiis usque ad diversitatem totam celorum. et sic
causa ipsius diversitatis quod est in celestibus omnibus. Videtur enim quod
non possunt dicere quod distantia unius celi ab alio ad suum ad
diversitatem aliorum celorum sicut sit in elementis. Et ideo reducunt ipsum

toti ad distantes in declinatione. Sed si hoc verum est quod dictum est et quod descensus in celis debent esse ignobiliora et magis multiplicata diversis motibus eo quod corpus ignobilius pluribus motibus indiget quam nobile sicut nos docet Aristoteles in secundo libro de celo et mundo. Est autem ignobilius corpus quod plus distat a fonte primo nobilitatis. Ergo inferiores stelle et soli et ignobiliores esse debent et plus moti. Et hoc non est verum quia sol qui multo inferior est aliis nobilissimus est inter omnia corpora celestia. Et tamen sol pauciores habet motus quam celum Saturni quod est multo altius. Adhuc autem docet nos Aristoteles aliud ... quod ista sit ... una ... quia unus est motus ... omnia moventur motu recto qui est ascendere et descendere ... [illegible]

[illegible]

appareat redeuntibus totum hoc in vi. Inter eorum qui posuerunt sunt ad mentem philosophorum quarum unus et primus est quod omnia semper quiescunt sicut dixit Zeno. Secundus est quod omnia semper moveantur sicut dixit Eraclitus. Tercius est ut omnia moveantur quandoque et quiescant quandoque sicut dixit Anaxagoras et Empedocles. Quartus est ut omnium entium quedam semper quiescant et quedam semper moveantur sicut dixit Pitagoras. Quintus est ut quedam ... moveantur quandoque et quiescant quandoque. Sextus est ut quedam quiescant semper et alia moveantur quandoque et quiescant quandoque. Septimus est ut ... quedam moveantur semper et quedam quiescant semper et quedam quiescant quandoque et quedam moveantur quandoque. Hoc enim ... nobis consideranda ... Incipiamus igitur a primo istorum ... [illegible]

[illegible]

tempore infinito. et idem est de diminutione. et hoc quod determinatum est in vi. superiorum librorum. Similiter ibi Propter dicta quod res moveatur magnitudine quod mutatio sit ad mutationem continue. quia in quinto librorum superiorum determinatum est hoc et in posteriori. posteriori autem est quod accidentalis motus continuetur ad motum. hoc hic non inducit necessario quia hoc quod per accidens est hoc quod est in eo et non in eo. Omne quod mediat tempus statim nec augmentum et diminutionem est. et hoc est statim vel antequam incipiat diminui. sicut nos tempore in iuventute et iuventus damus augmento. et tempore etatis virilis dicitur statum. tempore autem senectutis et senii vel pluribus damus diminutionem quod in senectute fit diminutio sensibilis. In senio autem diminutio sibi similis est iuvenes. Est autem de augmento et alteratione ratio similis rationi huius quod est de eo quod est guttam cavare et frangere lapidem. et alia que dicit apud nature qui error ut ei qui et ligni scinde qui plantatur sub lapide. Sicut enim divisibile nos meminimus in vi. superiorum librorum non est necesse in aliquo tempore in effossione de lapide. sed et in tribus annis. ut si planta in profundo de lapide tribus annis quod medietatem alius fovee sit in duobus medietatis alius temporis. et tertia in tertia et millesima in millesima. et sic contingeret quod divisio vadat in infinitum fovee quanto tempus quod in quolibet minima ad effodere. et hoc non est quod huius partes non sint nisi in potentia in continuo et in tempore sicut dictum est in vi. superiorum librorum. sed potius hoc est sicut retractum naturis per hoc solum quod gutte cadentes et reddentes partes lapidis non sunt sibi continues nam sunt simul. et ideo non sequitur si totum guttarum quot in toto tempore fovee cadit possit moveat partem lapidis ut separetur a lapide et fiat fovea quod pars illarum guttarum tota vel aliqua mota partem temporis ut aliquid reddat partem fovee. quia forte pars in nullo tempore ad radice de lapide ut fovea sed postea vel pars fovee. quia licet quod de lapide removetur sit quantitas que dividi potest in plura et infinita. tamen illa maior pars localiter et divisibiliter remota est a toto quantitate precedentium. sed potius precedentes gutte disposuerunt et fecerunt continuum ad separationem quod ad ultimam guttam qua cum actu dicitur precedentium totum simul separatum est. et huius partem totam reddidimus partem. Ad hoc igitur dicitur sed in diminutione. et per hoc ad diminutionem non est necesse quod in toto tempore diminutionis sit ad continue abeat ab ipso in qualibet parte temporis. sed potius per partes temporis disposito et totum quod inutile disponitur est totum simul abeat ab ipso quod est scilicet aliter enim oportet quod infinitum dividetur cum partes temporis sunt infinite. Similiter quod in qualibet parte et partis parte temporis continue diminuitur vel augetur.

Similiter autem in alteratione per quam sunt species alterationis non enim sequitur quod si parte est infinitum quod alterat quod et hoc ipsa alteratio per partem et partem in partibus temporis in infinitum divisibiles inducatur. Sed sit alteratio multotiens valde velociter in multis partibus alterati simul. quod alterans autem disponitur qualitatem. et tandem ultimo dispositum est autem in pluribus partibus vel locis inducitur alteratio. sicut est videre in densatione congelationis et coagulationis aqua densatur primum disponitur. et postea velociter densatur in quo coagulandum est. omnia autem hoc ideo dicitur ut sciamus quod non est necesse ad continue augeri et diminui et alterari.

Si enim partes quantitatis quod addit augmentum referuntur ad partes temporis in quo fit augmentum. sequitur duo inconvenientia quorum unum est quod eadem ratio est de omnibus partibus quantitatis addite. et de omnibus partibus temporis. Igitur ut in omnibus partibus temporis fit pars augmenti vel in nulla. sed ideo in nulla ut dicat aliquis sed in omnibus. Sicut igitur dicit dici pars quantitatis addite videtur haec pars sic et sic sibi. et similiter mediata haec et sic in infinitum. Igitur in infinitas partes temporis sunt quantitas addita per augmentum. Sed infinita non contingit pertransire quod actu accipiuntur. Igitur nunquam sunt in continue adquisita quantitate addita illi per augmentum. accepit enim hoc ratio partes in infinitas actu divisas in continuo.

Ad autem magnitudinem. quod si in qualibet parte augetur ad partem partem temporis. ceterorum quod id quod augetur sic sit regulariter dispositum ad augmentum et quod sic in partibus temporis equalibus de esse quantitate augetur. et hoc est falsum. quia nos videmus quod infans in uno mense plus augmenti accipit quam in iiii. mensibus quod postea addat et in pluribus annis. et quod infra primum septennium plus augetur quam infra secundum. et huius causa dicetur ad libri alterius secundum. Ita de autem ratio est de diminutione et alteratione ut per se videtur.

Amplius si aliquis in firmatur et movetur de in firmitate ad sanitatem neces-

se est diminutionem esse in tempore quo sanabitur. et non pars illius temporis dividi ad partes diminutionis. et quod per sanitatem fiat in uno indivisibili. et alia pars in alio indivisibili temporis. sicut dictum est. Sed post sanitatem eius fiat in quo posset disponi esse ad sanitatem et non dicitur per tempus dictum. sicut dictum est. non autem per dictum quod motu moveatur continue ille qui sanatur quod hoc sanitas fit in mutatione eius ad sanitatem. tamen cum pervenit ad sanitatem non quiescit sed movetur ad aliud. et ideo continue et semper movetur. quod hoc nos destruit in physicis quod non est nunc in mutationibus. nisi motus est ad motum. Ideo dicit quod omnis continue alterans per partes omnis temporis est contingens. hunc multum sit ad sanitatem magis. Ideo autem iam dicto quod alteratio est ad suum contrarium et quiescit in alio. et videtur in quod animalibus generantibus lapis magis fit durior. sed in mollior. et ideo in tempore est dum eo quod fert per locum motum. quia si dicat aliquis ad quietem fit quod ferri. contra manifestum est quod latere nos huius motus dispositi quietis. Et sic quia nos videmus cum quiescit cum pervenit ad terram. et ideo si lapis non sursum moveatur quando inde et quiesceret. Sic hic ratio manifesta.

Amplius non videmus quod terra et quodlibet simplicium corporum duo aliorum permanet necessario et quiescit cum sunt in propriis locis et a locis autem non movetur nisi per violentiam. Cum huius igitur necessario concludit quod quedam corpora sunt in propriis locis. et quod in eis non moveantur per locum. Igitur non omnia moventur continue et per locum. Igitur aliquis per hoc deficeret sicut ex huius quod hoc dicitur sed et aliis similibus aliis. quod non sic post in post sunt et illa sic dicit omnia moveri. et illa quod dicit omnia quiescere.

Cum non deficit ratio enim superius dictis est hoc. quod sic dicunt quod omnia continue moveantur et quedam continue quiescat. et cum sic de aliis quod alia moveantur et alia quiescant. dicitur enim ad hoc quod hic sit in posteriori per easdem rationes quibus probatum quod superius probatum sit in libro et posteriori. Nos enim videmus ad oculum in eisdem rebus quod omnes motus et ille mutationes necesse sit in finibus suis. quod talia et moventur aliquando et quiescunt aliquando.

Ad huius dicit adhuc quod etiam et hoc dubitabilis opinio huius qui dicit magis quod enim dicit hoc non est ad augmentum cum superius probatum sit quod augmentum non sit continue et semper in tempore. et in uno moveatur motum. quod sic hoc dicit ad motum motum quod completur a loco suo in quo quiescit illud. et in primo remotis ab eo continuo generatione et corruptionem. quod nec generatur in fine. cum termini generationis et corruptionis non sit aliquid medium.

Forte autem potest destruere motum vel motum quod motus alterativus sit generatio. et motus localis sit alterato. Similiter autem opinio quod omne est quod omni motu sic sit quod generari et generari quod et corrumpi. quod sicut dictum est in motu. motus est generatio sed posterior. vel loco per ubi. et eius quod abiciat corruptio. et ideo est quod mutatur sit generatio dicitur motum hoc in quod mutatur sicut albatum vel nigrum vel alia sic ad quod mutatur est. autem si non est motus ad formam sed ad ubi hoc quod non fit hoc ubi ad quod non est corruptio ab eo ex quo est motus. et sic hoc sit formam non corruptio hoc quod albo vel nigro quod non. autem corrumpitur ab ipso si motus est per locum. quia locus non sit in quod movetur in loco. Quod autem motus est ad formam. et quod non sit per aliquid et huiusmodi et ideo non sit similis quod sicut diximus in quinto. ideo quod non dicitur denominatio sed hoc ad quem motus. quod ex dictis manifestum est quod totum quedam autem moventur et autem quiescunt.

Lectio vi. et quod philosophus in principio ostendit quod nec omnia semper moventur nec omnia semper quiescunt nec quedam semper moventur et quedam semper quiescunt, sed quedam alia moventur et alia quiescunt

Quaerit autem in istis dicebat quod vel omnia alia moventur et alia quiescunt. et quod nichil est quod alia moveantur et alia quiescant et quod continue et semper moveatur et semper quiescat sicut dicebat Anaxagoras et Empedocles. et plures alii dicebant quod aliqua numquam adduxerunt. Contra hoc quid autem ... Nos enim vi. et in vii. librorum superiorum ostendimus quod omnis motus aliquando pervenit ad finem sic et sic est et ideo valebit nobis ad declarandum quod ad est quod alia quiescant. et alia moventur. Sed tamen ad hoc aliter ordinari volentes quod principium huius disputationis a loco sumitur ab huius quod in hoc dicto fuit. hoc est eadem dicentium rationibus quod fecimus prius in capitulo precedenti. Dicitur igitur similiter quod autem omnia quiescunt. aut omnia moventur. aut alia quiescunt et alia moventur. et si hoc tertium membrum accidat tunc hoc non procedit in uno trium modorum. aut enim omnia alia alia quiescunt. alia moventur sicut fuit opinio Anaxagoras et Empedocles. aut quod quedam semper quiescant et numquam moventur. quedam autem semper moventur et numquam

ca. vi. quod philosophus in principio ostendit quod nec omnia semper moventur nec omnia semper quiescunt nec quedam semper moventur et quedam semper quiescunt ...

quiescunt et nichil omnino est quod semper nullo existente alio quiescat et alio move-
atur aut ita est quod quedam entium aliquando quiescunt alia autem moventur semper
nullo excepto. Et nos non indigemus hic iterum plures [illegible]
repetitionibus de superiorum dictis. Eo quod igitur non sit pos-
sibile omnia quiescere et nichil moveri sicut dixerunt Melis-
sus et Zeno, ostensum est prius. Sed ad hoc quod dicebatur ad ... [illegible]
Sic enim non scimus quod omnia quiescunt ... [illegible]
sicut dicunt quidam quod omne ens est finitum et immobile ... [illegible]
... [illegible]

[illegible]

tunc non possumus nisi considerare initium corporis quod movetur duo investigando
corporis quorum unum est quod omne quod movetur habet motorem sicut in primo
dum aliquid minimus sufficienter ostendimus in VII libro. Et quod
omne quod movetur secundum locum reducatur ad motorem qui non movetur omnino et
non est eo quod movetur secundum locum et hic est primum movens et primum mobile.
Sapiamus igitur investigando. Capitulum III quod omne quod movetur movetur a motore

Verum omne quod movetur habet motorem ut distincto ab ipso. Ad probandum
perfecta sit doctrina quam accepimus in ... distinctionem ad propositum distinctionem eius
superiorum librorum. Et dicimus primo quod declarata et non posse.
sunt in primo quod eorum moventium quibus corporis quod movetur ... quod sed
accidens movet et per accidens moventur. alia autem per se moventur
vel per se movent. Secundum accidens autem movet et per accidens movetur
... [illegible]

[illegible]

haec autem non pertinent ad hoc. Sed inferius in viii. hoc declarabitur. ¶ Sic igitur videtur dimittere duas divisiones. Altera superiorum membrorum quod eorum quae movent ab alio distincto per diffinitionem et esse quaedam moventur naturaliter et quaedam contra naturam et quaedam moventur contra naturam. Quod enim quid sive motum motu sicut terra motu sursum et ignis deorsum. Amplius autem prout aliud velare et separare ad ea ex quibus consistit. Manifestum quia moventur contra naturam ut positiones diversas in sicut sursum et deorsum et motus qui sunt ascensio vel descensio. Quae autem sunt illa quae moventur ab aliquo extrinseco sive et in motu autem non statim potest declarari sed manifestabitur. Tali igitur posita divisione probavimus quod omne quod movetur ab alio et naturae et omne quod movetur violenter. Et quod non videtur habere motorem ab ipsis distinctum per diffinitionem et esse, ut per diffinitionem etiam plurimi existimaverunt una ponentes quod dicitur quod omne quod movetur habet motorem ab ipso distinctum per diffinitionem et esse vel per diffinitionem etiam. ¶ Declarantes igitur per inductionem omnium eorum quae moventur quod motum habent ab distincto incipiemus a magis notis apud nos. Inter enim motus quae moventur violenter et contra naturam maxime quod ad nos manifestum est in talibus quod movetur ab alio quod est extrinsecum ei et distinctum ab eius per esse et diffinitionem. Sicut est in talibus quod movet ad situm aliquid distinctum ab ipsis sicut cum lapis proicit sursum. Patet omnibus dicatis esse piciens aptitudo. Et ideo in talibus patet quod omne quod movetur motu ab alio distincto ab ipsis. Post illa autem quae moventur sic violenter et contra naturam magis est manifestum in his quae a seipsis moventur et illis sic moventur alia. In talibus autem non est manifestum esse ab alio moveri ut videtur quod omnes sentiunt quod corpus quod movetur per diffinitionem aliud est ab anima movente. Sed forte manifestum est qualiter est accipere distinctum movens et quod movetur. Verum enim anima movet et corpus movetur distinguuntur. Ita quod sicut corporis diversi diffinitionibus ita et sunt separabiliter per esse. Quamvis in aliis talibus brutis in quibus ultime perfectio sunt animae sensibiles motiva animalium non distinguitur per esse sed diffinitione. Sed anima intellectualis sicut est quae per esse et diffinitionem separatur. Et quod et cum Alexander quidam et Themistius ea aequivoce dicunt vocari animam eius vegetabili et sensibili. Sed de hoc alius erit locus inquirendi. Quod autem diximus quod adhuc est in manifesto in talibus animalibus motorem aliud esse ab eo quod movetur probatur ex hoc quod est in talibus instrumentalis ad motorem et id quod movetur. Sicut est in navibus et aliis artificialibus quae non moventur nisi ab artifice distincto ab ipsis licet non sibi aliunde quod perfectionem partes. Ars enim naturam imitatur et perficit animam per quam ipsa est ratio sicut in artificialibus motor artifex divisus est ab artificiato. Ita est in talibus esse omnibus quae a se ipsis moventur et a seipso movetur per hoc solum quod artifex cum huiusmodi est ad artificiatum et distinguitur ab ipso loco et situ et diffinitione. Alia autem non est [illegible] distinguuntur motor et quod movetur per esse sed per diffinitionem et distinguuntur ab ipso et sic patet quod illa quae movent ipsa seipsa habent motorem per diffinitionem ab eo distinctum. ¶ Maxime autem dubitatur de reliquo membro ultimo divisionis. Dictum est enim quod eorum quae moventur ab alio quaedam moventur motu et quaedam naturaliter. Et non est dubium quin illa moveantur ab alio quae violenter moventur. Sed si illa quae moventur naturaliter et non moventur a seipsis ut alia sicut et huiusmodi maxime dubitationem habent a quo moventur ut non habent. Et illa sunt quae superius in ultima divisione posuimus sicut illa quae moventur ab aliis motore diverso sicut moventur naturaliter. Et quia ista est principium in ratione eorum quorum est sicut etiam maxime afferunt dubitationem a quo moveantur sicut levia et gravia. Sed enim ad opposita loca moventur per violentiam. Locus enim oppositus est gravi id est sursum et locus oppositus levi est deorsum. Et in alia loca moventur naturaliter grave quidem et leve. In supra autem loca moventur naturaliter leve quidem sursum et grave deorsum. Sed non est manifestum a quo moveantur ad propria loca sicut manifestum est de his a quo moventur in loca opposita. Sed enim moventur per violentiam et contra naturam. Sed dicendum quod motu alio ad propria loca sicut alia moventur alia quae naturaliter moventur et cum possibile moventur ab aliquo aliud et ad actum et propria et quae talia moventur a seipsis. Omne enim aliquid quod est sibi causa ambulandi per principium intrinsecum sibi per seipsum causa ambulandi. Et sicut supra in principio huius libri tractatum diximus natura est principium motus et quietis per se et non ut intrinsece differt an de his quae sunt corpora. Sicut dicitur in principio libri superiorum etiam si diceret in ipso igne principium generando sibi esse sursum ferri. Sicut in alio causa ambulandi. Et sicut igne causa sursum si et causa quod fertur autem deorsum quod fieri sibi appetitum descendendi et hoc falsum est. Non a seipso movetur sursum ignis. Ideo solum est quod illa quae movent seipsa moveant et per continuum motum ut dictum est hic autem melius in libro de motibus animalium hoc declaravi. ¶ Amplius

quod non possibile est quod continuum aliquod physicum sive motu quod unum habeat omnibus partibus eorum sicut etiam simplicia movent seipsa. Per enim quod ipsum est unum in se et continuum toto et in partibus non est quiescere. Quod non potest ipsum esse in ea divisa moveret et eius quod movetur. Et ideo ut quaelibet pars movet et nulla movetur vel quaelibet pars moveret et nulla movet, ut quaelibet pars simul movet et movetur. Quia est singularis ratio non potest dici quod una moveat et altera moveatur. Et si quid dicatur quod quaelibet movet et nulla movetur oportet ipsum et moventis in mole et tunc assignandum est quid ab eo quod movetur et hoc non sic. Et cum moventis in mole sit in potentia sicut in his quae probabitur oportet quod continuum esse in potentia quod falsum est. Si autem quaelibet movetur et nulla movet tunc sequitur quod non movetur ab aliquo sed aliquando alio extrinseco sibi. Impossibile autem est quod quaelibet moveat et moveatur quia sequeretur esse in potentia et actu. Omne enim movens est in actu et esse quod movetur est in potentia. Et sic quaelibet esset completum et incompletum et reducens se de potentia ad actum et reducta ad actum quae omnia sunt absurda. Sed impossibile est dicere quod moveant a se talia simplicia et continua. Ea sicut grave et leve et ut supra in iii. ea. Sed oportet quod dividatur et separetur unum ab alio ad minus per diffinitionem sicut unum aptum natum est agere et alterum pati et unum movere et alterum moveri. Similiter igitur horum simplicium continuorum ipsum se ipsum movet et quod considerans se secundum formam continuum habens in omnibus partibus omnino. Similiter et de aliis continuis quae composita sunt ut ossa et pili quae quamvis continua sunt non movent seipsa. Sed oportet quod in unoquoque talium movens dividatur et sit divisio distinctum ut esse et diffinitione ab eo quod movetur. Sicut videmus esse in his quae animata sunt. Et notum sic omnibus quod ad distinctum ab eo quod movetur. ¶ Sed obviat nobis forte aliquis dicens quod sicut in aliis distinguitur forma quae est anima movens a corpore quod movetur. Ita et in eis simplicibus forma specifica distinguitur ab eorum materia. Et ideo esset forma per quam moveret in talibus et materia movetur sicut in aliis anima movet et corpus movetur. Et sic potest dici quod ea a seipsis moventur. Sed hoc non est verum. Nos enim ostendimus in quinto libro superiorum quod nihil per se movet in potentia ad esse non est aliquid in motu et quod per se quod mole sit actu quod adest licet sit in potentia per quod est motum. In animalibus autem distincta anima non est in actu aliquid in ratione non potest esse movens forma. Et quod talia simplicia esse a seipsis non sunt mobilia. ¶ Iam igitur habitus potest quia probavimus omne violentum motum et omne quod movetur ab anima et omne quod movetur naturaliter et non ab anima et non violenter ab alio moveri. Licet non ad hoc probavimus vel quale sit aliud movens et quod movet esse simplicia naturaliter mota et ad hoc quaerendum procedentem consideratione. Capitulum iiii. quod omne quod movetur naturaliter et non ab anima per se movetur ab alio generante et perficiente vel removente prohibens

¶ Si enim accidit quod naturale et non ab anima motum est et per accidens libero generante ab aliquo aliquo distincto per esse et diffinitionem semper moveri, per removens sive actum. Sicut manifestum est quod in per se et per accidens. Et primo et per se principaliter aliquid est dicendum quae sunt magis certissime motus quam sunt illa quae moventur et moventur per se et primo in moventibus accipere eam quae declarari sunt. Moventia enim quaedam movent per se motu sicut quae movent violenter et quaedam movent per naturam sicut quae movent illa. Est autem eorum quae movent contra naturam et motu est omnibus aliis quae non movent ad hoc ut tunc perficiat ei quod movetur formam suam per quam movetur sicut vectis et machina quae dicuntur magis grave vel levis ut bruta vel blida. Movet lapidem et sicut cum arcus movet sagittam et sic manus proicit lapidem. Talia enim omnia non sunt nata suam propriam movens quae possunt quod in hic quod aliud movet. Semper autem eorum quae moventur naturaliter et omnibus huiusmodi quae formam per quam sunt moventia in remota potentia sicut prius et quod movetur. Sicut actu calidum movet potentia calidum et sicut anima movet corpus per secundam formam quam recepit. Sic autem est in omnibus aliis huiusmodi et similibus aliis. Hoc autem est dicendum in omnibus quod sicut motio dicitur duplex mobile aliud enim mobile mobile per naturam et aliud est ipsum naturale et violentum. Et quod movetur per naturam est per se motu et in quod movetur est motu per accidens. Illud autem quod absolute et simpliciter mobile est illud in quo hoc inest susceptivum et passivum potentia receptivi formam per quam movet motor. Sicut per generationem ipsius formae et ipso quae in tradit ei suus motor et principium per motum quo ipsum movetur et hoc in se tale principium per se et non per accidens sicut potentia calidum vel potentia calidum vel frigidum efficiatur per quam et in ea forma aliquam sunt calidum actu potentia eius et sicut est dico quod potentia quantum. Autem potentia. Dico autem absolute et simpliciter talia esse quae movent illa per se quae movent violenter. Illa enim ad nos habent motum quae moventur. Sed non absolute moventur per hoc sed per aliquid et cetera declarabitur in c. li. et xvii. Et vero principium passivum receptivum in quo

contrariam est formam agentis. Sed ut nunc quod diximus in primo horum librorum, quod omnis forma moventis contrariam est [illegible] aliter enim esset in agente motus [illegible] motori suo [illegible]

[illegible]

quae non moventur a seipsis et moventur natura, ut gravia et levia, moventur et ab aliquo motore qui distinctus est ab eis per se. Quia autem moventur agente et faciente levi et gravi. Dicitur levis et gravis a quo et solvit et removet ab eis impediens et prohibens, non agat actum gravis et levis. Omnia igitur quae moventur ab aliquo movebuntur distincto a seipsis per diffinitionem et esse, aut per diffinitionem solam. Et hoc est quod volui declarare. Nec debet mirari si omnia quae dicta sunt per inductionem. Scimus enim quod inductio non dat causam quia inductis non potuit ab omnibus particularibus inducere propter certitudinem. Quia tunc particularia principaliter praedicatum per se et ab eis recipit et praedicatum per se praedicatum eiusdem. Quia licet probemus quod quibus singulis in particulari est albus non possumus probare quod cum singulis vere et necessario est albus, quia quaerit quia albus non est ex ratione naturae universalis. Dicimus quod sunt genera inductionis. Nos enim inducimus sic particulariter omnia mota non per suam naturam sive causam sed per inducitionem ut probaremus omne quod movetur ab alio distincto moveri. Nec hic movemus inductionem ut probaremus omnem quod hic demonstratum. Sed potius ut excludemus quorumdam errores, Galieni et Senecae et quorumdam aliorum, dicentium simpliciter quod omnia per se moventur ad loca sua quae sunt eis ubi proprium. Nos enim in demum quod ea moventur a motore qui est motor per accidens eo quod et quamvis sunt in potentia per se sed per accidens ea in mente habent formam per quam ad aliud et sunt in loco diverso ut dictum est. Sed in pedibus ab aliquo per accidens et non per se.

Capitulum V quod omne quod movetur reducitur ad movens primum quod movet seipsum.

Positis autem probatis una duarum propositionum quae sunt praemissae, scilicet quod omne quod movetur ab alio per se distincto, esse procedendum ad aliam propositionem declarandam, scilicet quod omnia mota reducuntur ad aliquod movens primum, et ille est motus alicuius quod movetur a seipso et non movetur ab alio, sicut alia moventur ab alio. Incipiamus autem istam considerationem ab eo quod dictum est, quod omne quod movetur ab alio non movetur ab alio in aliquo duorum modorum. Aut enim movetur ab alio quod est movens primum quod est seipsum. Si autem movet ipsum non per ipsum, tunc autem movebit ipsum per unum medium, quia si ipsum est primum movens per ultimum movet secundum viam resolutionis. Et hoc est primum movens quod movetur ab illo movente. Aut est movens per plura media. Ita quod inter primum movens et ultimum motum sunt plura media. Et exemplum eius quod est per plura media est sicut quod baculus est primum movens lapidem percussum, et movetur baculus non per se sed palma quae movetur a manu, et manus quae movetur ab alio quod movet a natura hominis movens manum. Utrumque enim movendum dicimus movere. Sed etiam dicimus primum magis movere quam ultimum, quia primum dat ultimo quod moveat. Et ideo non movetur ultimo ad hoc per movere primum, sed non movetur primum non per ultimum movet, quod primum est causa motus. Et idem est ipsum sicut causa primaria, quia tribuitur ipso aliquid suum nihil erit de corpus movendum. Sed tribuitur ab eis aliis suas actiones nihil ipsum alius motum. Propter quod primum est magis movet omnibus aliis. Et huius exemplum est quia baculus non movebit lapidem nisi moveatur ab homine. Sed homo movebit baculo non movente. Si ergo probatum necesse est quod omne quod movetur ab aliquo alio distincto per esse movet. Et dicitur aut movetur ab alio aut non ab aliquo. Et si movetur ab alio aliquo distincto per esse, tunc necesse est quod sit ad movens primum quod non movetur ab alio aliquo distincto per esse, sed per diffinitionem solam. Et hoc est quod sic movet seipsum et est primum movens. Tunc non est necesse quod movetur ab alio. Sed ipsum in quod reducitur est movens motum. Diximus. Et probatur hoc etiam quia impossibile est in infinitum vadat moventium. Nihil et motorum, quia cum infinitorum extremitas aliquod nihil sit primum, nunquam posset devenire ad id quod movetur per se. Et propter hoc omne movens ab alio reducitur ad movens per se et ab alio aliquo movetur ab alio. Et cum omne movens sit aut per se movet aut ab alio, oportet quod nullum esse movet omnino seipso quod est impossibile, quia ex hoc sequitur nullum esse motum omnino. Sed igitur dicitur quod movet seipso sic movet primum, et hoc ratione fundatur super tres propositiones, quarum una accipitur ex sexto methaphysicae, scilicet quod omne quod in convenitur pluribus est ex communicatione aliquorum quod est veniam in uno primo movente motore primo quod est causa omnibus aliis movendi. Alia autem propositio est quod omne quod movetur ab alio distincto alio per esse et diffinitionem movetur ab eo quod quietum movet et non movetur eo quod ipsum est quietum et quietum non quietum sicut probatum est in primo octavi huius octavi libri. Omne autem tale movens

quod aliud movet et aliud non movetur est aliud in per se movens et non tamen quantum est in per se movens non dignos movendo quantum sic per se nisi immotum est. Et ideo omne quod movetur hoc est per se motor nisi tamen movens. Sed et ideo motus huius non per se est primus. Et ideo ipsum reducitur ad aliquod primum. Tertia propositio est quod movet se habet motus ad se ipsum sibi et in eodem et ideo si ille motus non sit in per se ad aliquod movebitur procedendo motu quae primus motum. Et est omnium motuum aliorum conveniet solum quod dicitur est primum movens. Unum quidem est conveniet alterum est communis. Primum autem movens est ratione est movens quod moveat seipsum et motum, et deinde ponitur in tertia similitudine ad intelligendum. Alterum autem est movens non motum omnino, et de hoc quaerere potius quaerimus pertinet ad primum negotium. Et ergo sic motum ex ipsum non motum ab alio ex quo sibi est necessario et motum ab seipso et aliud est primum movens patet per praedicta.

Amplius et alio inquirunt modo agendi ipsum eandem rationem quae dicta est. Omne enim movens est quo aliquid moveat et per aliud sive aliquo quod est sicut instrumentum movendi. Et hoc patet exemplis quae sicut dictum est. Omne quod movetur aut motu seipso aut movet quodam alio quod movetur primum ab ipso. Et dicitur est quod per accidens movet aliquid ad esse aliud motum sicut motum in motu sed naturale sicut in lineamentis huius motus, et patet motus et si non similiter accipitur quod est motum et est motu. Tunc erit non clarum quod tunc hoc motus seipso movet aliud et ab aliud ut baculum quod movet sicut per instrumentum et ideo quod dicitur in prima ratione quod movet primum movet ex ultimo motu sed dicitur ex instrumentum. Sed nomine instrumenti clarius est quod dicitur. Quod instrumentum dicitur ut ab alio motum sit. Et modo in similitudine hic accidit quod motum ab alia, et est convenient ad movens sicut baculus. Et huius exemplum est quod ventus pellit ipse sive motum in similitudine et alterius pellit lapidem qui pellit ventus. Et ideo lapis motus sit ut in instrumentum. Prout hoc dicitur quod movens moveatur ad hoc potius motu agente quod dat ei tale motum per hoc quod dat ei tale lenitatem et tunc in libro methaphysicae erit locus exprimendi. Et sic est magnete qui movet ferrum per hoc quod alterat ipsum virtute sua et generat ad se ipsum. Cum sic dicitur est quod motum non attrahit calamus nisi per suam attractionem ut per salutem suae quae ad calamum et per hoc ad formae suae generat in calamo per quod calamus movetur ad kakabre. Et sic in omnibus est quod omne quod movetur ab aliquo movente quod movet ad motum et movet alio quod est sicut instrumentum movendi. Et impossibile est motum aliquid esse nisi sit quod seipsum movet. Et ideo quod seipsum motum oportet esse primo motore quod non movetur omnino. Et oportet quod moveat et movet sicut instrumentum movet. Sed in hoc est differentia movendi quod si quidem movet seipsum movens, tunc non est necesse quod sit ad aliorum movendum quod movet nisi quod ab alio contingit sibi motus. Sed si movens sit extrinsecus et sit ab alio motum contingit sibi. Tunc oportebit quod ante aliud sit ad movens seipsum propter rationem superius positam, et quod probatum est quod omne movens motum ab alio movendo contingit sibi reducitur ad aliud movens quod movetur a seipso et non ab alio. Aut oportet quod in infinitum abire. Et tunc omne movens motum sequitur instrumentum. Et hoc est impossibile quia non potest omne movens instrumentaliter nisi ad sit movens seipsum quod ultimus motus est quod movet instrumentaliter. Si ergo detur quod id quod movetur movet, tunc necesse est hoc et aliquid non movendum stare et non abire in infinitum. Stabit enim in eo quod movet seipsum sicut habitum est. Et hoc manifestum est per omnia eadem movendum. Si enim baculus movetur et baculus movetur a manu, tunc manus movet baculum. Si autem et manum ad aliud movetur, et hoc item aliud est movens et tunc id quod movetur ab aliquo tunc hoc necesse est quod ad sit prius eo quod movetur ab alio tunc veniat ad illud quod motum ipsum seipsum. Licet enim hoc moveatur dicitur non et non sit ipsum movens ad aliud extrinsecus et distinctum ab ipso per esse. Tunc necesse est quod ergo moveat ipsum seipsum. Et sic in illa ratione quae superius dicta est in singulis movens et eius quod motum in instrumentum, eo quod omne id quod movetur a motore sive aliquo modo moveatur ab ipso quod movet seipsum. Aut si per se multa motum. Et dicitur per omnia in instrumentali movendo. Aut devenietur ad id quod motum movendo seipsum. Et hoc ergo primum motum movens.

Capitulum VI quod primum motorem et motum praedicabit quod quod est causa omnibus motionis est movens seipsum.

Verum autem hoc quod probatum est considerandum est ad hoc quod primus motor et motus quorumlibet generis motus. Et quod ille motor dicitur esse causa mobilium motorum. Et ea reddimus et facimus per causas et rationes et statuere

causa huius quod nunc diximus. scilicet quod primum est quod est causa omnis motus et est motum quod movetur a se ipso et movet se ipsum. Erant autem iste cause que fecerunt Platonem ponere quod dicit quod unumquodque motorum motum est a se. scilicet quod primum movens movetur per se movens omne quod est.

Dicimus igitur scilicet quod declaratum est nobis ad sufficientiam quod omne quod movetur ab eo movetur quod per se non movetur sicut dixit Plato. et motum quod est primo movente quia est causa motus omnibus aliis. aut quiescit ei convenit per se. Si autem primus motor qui est causa motus omnibus non per accidens. causa non est ipsum id quod movet et est motum quod movetur. scilicet accidit eidem motum qui est causa motus motorum. quod primum movens non est necesse motum ab hoc quod moveatur.

Si autem hoc dicitur erit sequitur consequentia et plane tunc possibile contingere quod nulla res moveatur in omnibus partibus mundi vel contra. ideo sequitur quia id quod est per accidens non necessario est. sed quiescit in tempore et non est. Si igitur illud quod per accidens movetur potuerit non esse. cum per doctrinam per analogiam nulla dicetur impossibilis quod sic et non possibile ponere quod accidit est falsum et non impossibile. Sic igitur accidet hic. scilicet quod hoc accidit esse falsum et impossibile quod sic exigit quod si nos posuerimus primum motorem non motum esse hoc quod Plato dicit in movente eius non movetur quod possibile est nullum motum esse in mundo quod sic ostendimus quod primo motore non movente non quiescit movere aliquas partes motoris quod fit per ipsum. Dicit autem Plato omnem motorem non moveri. quod enim contingit ipsum non motum non erit motus in aliquo entium huius mundi. Hoc autem est impossibile quod nos supra probavimus quod necesse est primum motum esse quia est primum mobile per se. Dicitur impossibile quod dicitur quod primus motor movetur per accidens et non per se. Hoc autem quod diximus est probabile. accidit quod primum movens quod invenitur est primum motus principium sicut movetur et non moveatur. In animalibus omnis motus necesse est ut motor sit unum quod movetur non secundum quod est movens ipsum. et dictum est in sensualibus motus et hoc et motor et motum. Et hoc est quod est motum per accidens hominis quod quod movetur in navibus sicut per vel manus. quod autem motor eius et navis movetur quod est apparens motus et quod movetur in sensualibus sicut navis vel musculus vel corpus motum a navi et ab ipso motor.

Dicitur autem hoc esse in animalibus aliis motum. est enim ad celestia et aliis movet motum et quod celestis est motum. Est autem necesse quod stella alia est prima celorum movetur cum sit stella vel motor quod non movetur per se quia quod movetur licet moveatur semper localiter. Habet in sequentibus ostendit. Intendit hoc quod movetur quidem necesse est quod sit motum et hoc non est necesse ut moveatur. quia ultimum motum sicut motum quod ipsum nullo modo movetur. Sed id quod motor movetur quod necesse est terminari movetur et necesse est motum et motorem quod medium inter primum movens et ultimum movetur. Illud enim similiter quiescat participando hec duo. et secundum hoc est diffinitum quiescit enim eo quod movetur per accidens motum ab alio et quiescit cum movetur quod motor ultimus secundum quod est ultimo motum. Hoc autem quod dixit sunt sicut magnes magnis qui movet et movetur per locum. Hoc enim terra necesse est tangere secundum distantiam. aut semper quod medium nullum sit medium aut usque ad ad hoc et usque ad spatium et distantia determinatam ad quam distendi potest virtus moventis. sicut nos videmus quod per determinatum spatium movet cornu sagittam et non ultra. et usque ad determinatum spatium distans magnes movet ferrum et piscis stupefacit usque ad determinatam distantiam manum retis in quo manum eius stupefaciat. et non ultra. piscis autem qui latine dicitur stupefaciens arabice arahadi nominatur. Sic autem sol vel mars calefaciunt aerem. et ultra omne quod movetur hoc spatium determinatum ultra quod non distendit virtus motiva. movet autem primum quod non sic movet sicut in sensualibus fiat motus et motor motum quod est movet ab alio.

Et quia nos videmus quod modum hoc est compositum ex hiis compositum et videmus quod ultimum in ordine ipso quod est id quod fit motum quod ipsum nullum hoc principium motus per se et movens per se sequitur et videmus quod constat quod id quod movetur motum quod quidem movet ab aliquo contrario. Sicut et non a se ipso. Motum vero reale est quod dicimus in eo constare aliquid quod movetur quod ipsum est et motorum omnino sicut nos videmus hic constare in compositis mixtis. Sicut enim in compositis ex dromelli duo nominibus ex aqua constare videlicet mel. et multo magis hoc est in compositis ex quod motum et ex immobili distinctum est et motum est ab eo quod movetur primum. et ab eo quod movetur ultimum. Probabiliter igitur dixit quod Plato nullum movetur et movens et motum. Et rectus dixit Anaxagoras. quod enim posuit intellectum vel agentem esse primum motorem in permixtione in qua supra locuti sunt. enim posuit ipsum impassibilem et immixtum. Intellectus enim ratio pontit in eliminam primum motus principium quod motor erit per se quod erit impassibile. et si esset mixtum in aliquibus sicut dicunt philosophi moventis. esset ens generabile et corruptibile. et secundum hoc contrarie hoc motum per se quod est mixtum sicut fuerunt in alius sequentes eorum opinionem. et secundum quod est possibile quod accidit ei motum et motorem.

Et ideo si dicatur ad sufficientiam quod primus motor non per accidens hoc per se et constat motum in eo quod non per se movet quod moveatur eo quod oportet ut non sit motor necesse est quod sit alio duorum modorum. aut enim movetur per eandem speciem motus per quam movet. aut movetur per unam speciem motus et movet per aliam. Dico autem per eandem speciem motus movere et moveri. sicut si calidum calefaciat et calefieret et sanans sanaret. et latum per locum movens per locum. Et dico per aliam speciem motus movere et moveri. sicut si sanans ferretur et movetur per locum. et motum per locum augeret. aut aliquid in motus motum diviso ab illo quod movetur. Sed manifestum erit statim quod utrumque horum est impossibile. Si enim sic dicatur non erimus contenti vel dictione ut dicamus quod movet motum. Sed nos descendemus ad individuos per speciem et numerum motus quod est illis magis manifestum est in genere. Si enim motum motori per eandem speciem motus per quam movetur. erit ergo quod ille qui docet geometriam addiscat et doceat geometriam. et erit quod docens sic ignorans per eundem modum motum. aut erit quod ille qui proicit lapidem vel aliquid aliud est quod proiectum fit quod proiciatur eadem proiectione quod impossibile est in genere. Quod non est possibile quod movens movetur per alium modum motus quo movetur.

Si autem dicatur hoc quod id quod movet per eundem motum quo movetur movetur hoc non per alium modum et speciem motus sicut si diceretur id quod fertur per locum augetur. aut id quod augetur alteratur ab alio. et hoc alterans motum dicitur per aliam quidem modum motus speciem volunt. adhuc ostendit hoc esse impossibile quia iam supra probavimus quod species motus sunt finite et ideo necesse est finire cum finita sint modorum per species. Ergo secundum si hoc semper dicatur. scilicet quod fiat reflexio in primum motorem quia si fertur per locum dicatur augeri. et augens alterari et alterat docet et sic de singulis quod tandem redeat quod alterans ut docens dicatur moveri per locum. Ideo autem est quantum ad generationem in generans sic motorem dicitur movetur per locum motum per locum. et sic dicitur pars minimo medio aliorum motuum motum per locum. quia utroque sequitur ferri per locum ferri et docens doceri. licet enim per multa media deveniatur ad eundem motum motoris quo motor primum movetur tamen refertur motus ille ad primum motorem plus quam ad aliquas partes. quod iam manifestum est ex supradictis hoc scilicet quod omne quod movetur movetur ab eo quod est movens superius et prius. et magis movetur ab illo quam ab aliquo alio.

Ac ideo iam primus ostendimus hoc esse impossibile. eo quod per hoc docens accidit addiscere et movens per locum motum ad locum. et ideo dicimus quod hoc est impossibile quod docentem hic sciam et addiscens non hic eam. et sic per unum quod est et per unum et eundem motum ad hoc sciam et non habeat quod est impossibile.

Amplius autem quod magis est irrationabile quam ea que dicta sunt. hoc est quod motum per locum vel per quodcumque aliud motum sit motus. et hoc est improbabile per opinionem. Si enim omne quod movetur dicatur motum ab eo quod movetur tunc motus erit ad similem. Sicut si dicatur quod sanativum et sanans est sanabile per eundem motum ad sanitatem. et tunc cum medicus sanat aliquem a febre oportet ipsum sanari a febre. et sicut si dicatur quod id quod edificat edificatur per eandem edificationem. aut magis in motum aut propter plura motum. sicut per precedentibus est explanatum. Dico autem propter plura motum. sicut si dicatur quod omne quod movetur est motum ab alio motore. hoc non per eundem motum per quem movetur primum quod movetur ab ipso. sed per alium motum quo movetur aliquo quo mediante contingit ei. ut si sanans dicamus non discere quia prius est quod discatur. Sed alio in motum hoc enim ascendit et doceret per omnes in motum alium pervenire et ad eandem speciem motus qua movetur ipsum movetur sicut diximus prius. Cum enim motus in omnibus sit devenitur sic a primo motore deinceps referetur ad ipsum quod quo cognoscitur. et sic sequitur in genere. sicut si motor sine medio moveatur per eundem modum motus quo movetur. et sic patet quod utrumque horum est in genere. Et possumus dicere quod unum istorum est impossibile. scilicet quod motor moveat per eandem speciem motus qua movetur. alium autem est figmentum et quod non est sequitur impossibile. licet non adeo sit manifestum quod si moveat per aliam speciem motus quam movetur. Inconveniens enim est quod alterans sit generatum et ostendit augmentatum. et augmentum hoc fere accidat. quod non per

dicatur quod primo primus motor semper moveatur. et inde ulterius concludit quod non est necessarium quod omne quod movetur semper moveatur ab alio aliquo distincto per se. quia supra habitum est quod omnis motorum ordo sicut motus ab alio motore per se motus qui non movetur et est movens seipsum. talis movens quia si ita esset oporteret quod iretur in infinitum. oportet igitur dicere quod id quod movet a motore primo immobili sic seipsum movet sicut animal movet seipsum. et motor immobilis non est extrinsecus ei sicut animal movet hominem. cum enim sic per se moveat. et per accidens mobilis. ¶ Sed motor primus in hoc differt ab eo quia neque per se neque per accidens est mobilis. ergo non est necessarium quod omne quod movetur semper moveatur ab alio quod ipsum ab alio moveatur. ergo stabitur in aliquo motore qui est causa omnis motus. aut ergo devenitur ad aliquod immobile movebile sicut a motore primo. aut movens a motore seipsum movente qui compositus est ex motore et moto qui est sic motor per se primus. ¶ Et ideo si ex consideratione huiusmodi et quod videtur esse causa omnis motus, sic motor seipsum movens aut motor qui movetur ab alio extrinseco sibi per se. omnis homines licet a modo videant rationabiliter ponatur quod causa omnis motus quod movet seipsum. eo quod id quod componitur ex motore immobili et primo moto quod movetur a seipso. illud enim quod per se et non ab alio est causa est sic potest priori causa. quia id quod est in alio quodammodo habet causalitatem. sicut enim ipsum sic est non enim aliud sed ab alio habet causalitatem. oportet igitur nos illud considerare accipiendo aliud principium considerationis quod primum ut quaerimus si aliquid movet seipsum per quem modum movet et per quem motum. ¶ Ca. vii. in quo eludit errorem platonis eo quod dixit quod primo primus motor movet seipsum.

Ad hanc autem dicitur probabimus per omne quod movetur quod motus motor movetur quod movet seipsum est compositum ex motore et moto. ad aliquid ipso. hanc autem probationem sumit hanc propositionem quod omne quod movetur est divisibile et per consequens semper in infinitum sit divisibile. hanc enim propositionem iam ostendit in vi capitulo libri ubi locutus fuit de ordinibus physicis quod sunt continuum dividi in infinitum. et ostendit propositionem ex eo quod divisibile est in infinitum et motus est continuum quod est actus continui. et si esset motus actus sic indivisibilis non esset motus continuus sed quod ... et nunc non esset motus. oportet igitur quod extremis quae dicta sunt supponere quod omne quod movetur est continuum. in possibile est igitur quod sic quod motor seipsum primus per totum quod est in ipso moveat seipsum. si enim movet primus per totum seipsum necesse oportet quod quicquid est in ipso moveat seipsum. ergo quicquid est in ipso movet et movetur. et tunc sequitur quod divisibilis et singularibus motibus quod tale per totum quod est in ipso secundum quod hoc movebitur localiter et feretur hoc modo localiter per speciem et formam. et idem alterabit et alterabitur et docebit unum et docebitur simul. et sanabit et sanabitur per eandem sanitatem. quod omnia in dictis esse omnia sunt. sive fiant per medium unum sive per plura. sive non fiant motus simul. quia in nullo motus moventia moveantur in illo quod habet quod primo motore. ac tunc est simul moventium moveatur ac si primo moveat. quia sic sequitur quod motus eodem in motus quo movetur. ¶ Amplius declaratum est in tertio librorum superiorum quod non movetur per motum in quo sicut in subiecto est motus. motus autem est quod potentia movetur actu. quia licet actu. omne autem quod potentia est ad aliquem actum vadit in illum. et motus est actus et perfectio mobilis quae actus est in potentia eo quod est imperfectum et sicut via ad perfectionem. iam enim ostendit sicut in tertio superiorum librorum declaratum est. et sic patet quod omne quod movetur semper est in perfectum. quod autem movet oportet quod sit perfectum. quia motor unumquodque movet dat formam suam. et ideo oportet quod det non quod habet. oportet quod ipse per formam illa perfectus sit. sicut videmus quod calefaciat eius actum calidum vel calorem ipse est et similiter unumquodque est id quod habet speciem et formam quam largitur generando. ¶ Si ergo dicatur quod ad omnia per omnia quae sunt in ipso simul movet et movetur. oportet quod idem simul sit calidum et non calidum. et quod ... et in quod ... per unumquodque aliorum motuum per quem motus movet et movetur. et igitur hoc sic impossibile est. tunc oportet dicere quod movens seipsum sit compositum ex motore et moto. et ita quod illud eius moveat et aliud eius moveatur. ¶ Contra vero ad probandum defendendo volens dicere possibile quod primum movens movet sed ita quod unum per se movet alterum. et movetur ab ipsa et ... sed ostendimus hoc esse possibile. hoc enim ita est quod sic movens seipsum compositum ex motore et moto in moveat suprema motorem et moto quod motum movet et sic motor movetur ... ex moto movetur ... et ideo motor movet. et hoc dico aliter ... explet tractatus. ¶ Aliorum unum quidem est quod per hoc sequitur et primum movens quod utrumque movetur et movet aequaliter alterum et movetur ab ipso. sed ... sic sicut ductus in omni tunc prius in ordine movendi quod

magis distat ab eo quod ultimo movetur. et id quod sic prius est magis est causa movendi quam quod sequitur ipsum eo quod continet ipsum. ¶ Constat autem ea quae moventur adduplici motore moveri. aut enim movetur ab eo quod movetur ab alio extrinseco sibi. aut movetur ab eo quod movet seipsum. et ordinatum quod in ordine illo motorum se continent et ab ultimo motore id quod movetur in eo quod movetur ab alio et ideo primus est primo prius motus quod movetur a seipso quam id quod movetur ab alio et movetur in eo quod movetur ab alio quia hoc dicimus supra quod hoc motum per modum ... sicut quod medium. idem autem quod movet seipsum movet per medium sicut movetur. sicut manus ipsa homo movet baculum. ergo primo motum non competit quod moveatur ab alio quia sequitur quod ipse non esset principium motus. ergo non potest dici quod hoc modo unum pars moveat aliam. et per hoc una moveatur ab alia. ¶ Amplius autem per intentionem et quod probationem non est necesse quod primum movens quod est primo primum moveat, aliud a seipso. ergo qui ponit eum moveri per hoc quod movetur ab eo quod movetur a seipso. ipse oportet duo ponere partes quarum in huiusmodi actionibus utraque moveatur ab ipso eo quod ipse movet per se non movebitur ab alio sed quod movet in eo quod patiens movetur ab alio. superius accepimus possibile non contingere moveri et sic possibile est cessare omnis motus est cessatio primi motus. et quia hoc est inconveniens erit absque dubio in eo quod motor seipsum compositum duorum. quorum unum erit quod movetur et movet aliud et hoc erit primum. et aliud erit quod motor primus immobilis et hoc est motor primus. ¶ Amplius totum in dictis est quod dat proprietates quam oportet necessario quod dicimus. sicut observamus in universo physice motus est sempiternus per omnis durationem omnem. non est necesse quod ponamus aliquem motorem primum qui est non ab alio motus sive per se sive per accidens. et sic dicemus quod non movet in eo quod movetur quod est dicit Plato. Si dicatur autem quod immobile necessario est movere sicut est primo primus motor. autem dicemus quod movens seipsum est ... motus sempiternus. sic est ergo primus motor qui est compositus ex motore et primo mobili qui movetur est ... motuum aliorum. ¶ Si enim nos dicimus quod motor per se primus possibilis moveri per accidens et si talis motus non datur ei esse motorem tunc ipse movet motum suum motus. sicut aliquid movetur sicut quod movetur. et tunc ipse non esset primus cum aliud contingat in eo accidere in ipso. et hoc est impossibile quia ex hoc sequitur quod ipse esset ... per seipsum. sicut oculus habet visum et auris auditum. et tunc dicatur oportet quod ipse esset actus et perfectio absque quod ... sic quod est in aliis prius est in ipso. sicut est motor sempiternus. et ideo valde in dictis est dicere motorem primum esse mobile per accidens et si non dicimus quod motor primus movetur in eo quod movetur. et hoc probatio valde notanda est. quod ex illa est prius ordinem unus primus motor sic dicitur esse quod movet ... et ex illo probat primus motor esse separatus et simplex et multa alia quae sunt divina necessaria sunt. ¶ Amplius hoc et ... in dictis. quia si movet primus motor in eo quod movetur. tunc oportet hoc esse per ... motum sive esset per medium sive sine. ut supra diximus. ergo sequeretur tunc quod hoc calefaciat ad quod calefieret ab eo et de omnibus aliis motibus quos supra diximus idem sequitur. non enim potest dici quod movens ita moveat quod unum quod est in ipso moveat reliquum et moveatur ab ipso eo. ¶ Et ideo quod motor sempiternus est quod Plato dicit quod id quod primum movet est ex seipso non potest esse nisi uno duorum modorum praedictorum accipiamus. aut enim sic est quod totum movet totum et non per se. aut sic quod utraque pars movet utramque partem et movetur ab utraque parte. aut pars movet totum. aut quod totum movet partem. aut quod reliquae una pars sicut motor movens. et reliqua sic movetur ab illa. Sed cum dictis in ... paulo modis. duo sunt latentes et duo sunt apparentes inconvenientes. constat enim omnibus esse quod per accidens motus est quod pars movet totum et quod totum movet partem. per accidens autem motus non convenit motori primo qui movet continue. et ideo de his duobus modis non oportet nos magis sollicitari aliquid in probando. ¶ Sed tunc in omnibus primus unus modus unus modus in probando. sequitur semper hoc inconveniens. sequitur idem sic movens et motum et per eundem modum motus. eo quod probatio ponit quod movens non movetur nisi in eo quod movetur. sive ergo totum moveat totum sive pars partem sive totum partem sive pars totum hoc in quo dicit Plato sic sequitur inconveniens quod supra in probatione est quod idem sic movet et movetur. Et quia illi duo modi magis latent. dicimus quod neque primum seipsum movet ita quod totum moveat totum neque quod una pars vel plures movebuntur seipsis ita quod unaquaeque ipsarum moveat ipsam seipsum. et moveatur ab alia. Si enim dicatur totum in seipso movere

que movetur sine velocitate ad presens autem ita movetur in seipso quod non ab alio ... ipso quod primo movet seipsum et ita est eius motus totius. Si quis dicat quod totum movetur a seipso eo quod alia pars movens se moveat totum quod non in seipso ... erit primum quod movet in seipso. Si ...

[illegible]

no ttr illa sunt gponentia celeste mouens seipm. Et huius eni ia
expeditu e. quia si h corp celeste aptu e recipe omnem motu q
sunt a motore in illud. et io motor i mo seipm no i di
get aliquibus mediis qui sunt extra ipm. vel que sunt extre
eius q mouet ab ipo. et io in talibus id q mouet no mouz
ab ulterius. et pt satis qd ipo talia mouentia seipa ex duobus
Si aut nos gsideremus inferiora seipa mouentia. sicut sunt
hoies et cetera alia. tunc oz ad gpositu se mouentis venire tria
p totu que in plura sunt p tium qua tria. aia eni no mo
uet corpus ut mbra eius nisi p mediu. et h dupls mediu
extra ipsu. et mediu extra eius. Extra eni aia e ius afflu
a cordibus partibus ut nerui et musculi. Extra aut cors mo
e calor illius quo ablato ambo corrup motus mbri et ipm
mbru. et e nerui et musculus. et cetera huius q omia mo
uent mota. et io qpo talia seipm mouentis e ex tribus
p totu. hec ex motore i motu p se licet sit mole pacciis. et ex
motore moto. et extre q mo tm. Modu aut hoz gponitu
et gposit gnalr i uestigare possum p huius sic pcurre i
litteris ut dicamus q mouet se ipm i cui gstructio ex pona
quite sigt p. a. b. c. ita q a. sit mouens i mole a. b. no sit
mouens et motu a seipo. quia mo motu ab a. et mouet
ultimis c. c. aut q mouet ab ipo b. si n mouet ab ulterius.
et h tria sunt sicut aia et musculus et mbru q mouet.
licet eni aliq motus p plura media ueniat i ultimu motu
q sigt p. c. cu sufficiat unu mediu. quia sic diximus omia
media erunt ide in rone mediu. licet plura sint alia p situ
i numo. Toti igitur gposito q e a b c. ipm se ipm mouet.
Sz si auferatur dels toto c. q tm mouet et no mouet ad se
ipm. quia adhuc gponitur ex duobz a. si mot et b. mo
to. et h erit simile primo mouenti seipm. c. aut q separ
e no mouebit nec mouebit. quia potest fuit c. ex ultimu
motu i io nichil mouebit. et quia separatu e a suo motore
et io no mo. et io no mouebit ipm seipm. c. tz primus mo.
At vero si ab a. pmu mouente separato b c. sicut si se
pare ab aia musculu et mbru. tunc b. c. magnitudo no mo
uebit ipa seipm quia e sine a. mouente pmo. vincet eni
sposicionis q b. mouet no a seipo sz in eo q mo ab alio. et
no mouet i aliq sui ipius pte gtinua sibi. et io qn separ
ab a. pmo motore nullu tunc habebit motu omio n actiue
n passiue. a b. aut si accipiat sine c. solu adhuc seipm
mouebit. ut dic prius. g necce e q ipm mouens hat mo
uens q sit i mobile. et hat motu q quid mouet. h noe
necem q ad totu ulterius mouere licet gtingat aliq totu
ad ce gponentibz q mo ab ipo. h aut gponen dico aliq gtac
tu ad i uice. ita q gtactus p gtactos tuuat. que e gtactu
unu alid qn sunt duo. qn eni sunt ita tunc p i eoru gtacta sunt
extre quia sunt eoz p ultima sunt gtinua i unius ad gpos.
pmu aut q e in mole et in diuisile no e gtactu extre h gtac
tu eis sicut bas matie. sicut aia gtingit corporibus aiatis. Alia
sunt duo tunc no sunt gtacta extre loco h gtinua sicut mo
tor i mediatus gtact suo moto q mouet. quia sicut dix
supius motor corpi celesti no e i ipius. sicut nautae vi
det aliq eoz aiato. h potius sicut separatus i celestis qui nullius
corporis e actus. Sz p modu supius dictu sic motor corpis q co
tinet sicut i terminis. et no e in eo sicut in loco. et hanc
i mediatone aliqui uocant gtactu. Si igitur mouet seipm
gtinuu. sicut e in rei veritate eo q nichil mo gtinuo motu n
gtinuu sicut pbavimus in vi. tunc oz q omne mouens seipm
no sic mouens seipm id q alia ps gtinuitatis ipius mouet se
ipm ut totu. h id q totu i gtinuitate mouet ipm seipm. Quia
sic mo a seipo e mouet seipm i eo q ipius alia ps gposito e mo
uens no aliq ps gtinuitatis. et in eo q ipius alia ps gponens
e motu no eni totu p utraqz pte gponente ipm mouet ita
totu p utraqz pte gponente mo. ut diximus in supioribz et
q mouet quidem a. et b. moue. et no e in possibile q c. mo
ueat ab ipo b. qn sunt ea in gpositio eius q mouet ipm seip
sm. Hoc aut uide possimus i ipsis alibus. In illis eni nulla
ps gtinuitatis mouet seipm h potius aia que in sub e no
ptia h toti corp alis. et io rone ulterius toti ar mouet seipm
nz e in eo aliq ps gtinuitatis p mouet seipm ex qua postea
moueant alie ptes. eu in no utraqz ps ipm ccidit gponens

sic mouens et motu. h una mouens et alia motu. et h nusq ma
gis vm e in corporibus celestibus que amplioris sunt simplicitatis qm
omia inferiora. Dubitatur aut gruenter hic vide id q dictu e de
p mote seipm. dictu e eni q pmu mouet seipm ita e q totu
mouet totu. et h quidem rone corporis celestis nulla hz dubitatio q
i illis motor simplex e qm no diuidit diuiso corpe vel si corpus celesti
ponatur diuidi. Sz rone quaraz aliaz magna hz dubitatio i pcipue
i illis q corporis hnt silia et no hnt magna diffenciam eorum gposi
sicut sunt anulosa que gquibzda rugosa dnt. sicut lubrici et
serpentes anguille et huius. In illis eni motor pmus q no mo
virtus e gtinua i gtinuitate corpis et e pmixta ei. et diuisi
corporis diuid. et io rone talium pt ar dubitare et dicere q si ar ab
ipo. a. q suppositu e gnalr motor oim seipa mouentia faciat
ablatone p diuisione. et h quid possile e si a. dicat ee gtinuu sui
p se sine paccis. e eni p accns gtinuu quia diuisa e eius mo
uens i gtinuo corpore i talibus alibus. alia aut no e gtinua vis
mouens sicut i celestibz ut dixi an. Et si ar p diuisionem faciat
ablatone ab ipso motu q e a. b. tunc eni maxima dubitatio nasciture
ex diuisis q tali diuisione facta ad huc utraqz ps remanet mouens se
ipm sicut nos expsse uidemus i anguilla diuisa. g relinquet ps
ipius a. qui e motor adhuc mouebit. et reliqua ps p diuisione re
licta ipius b. adhuc mouebitur. Si aut sic e. tunc eni motus p
eis pars sic motu totius. Et dubio isti curritur i infinitu no
pt dici q ad pmo mouente a seipo p ea que declarata sunt in
vi. sup. q sicut totu diuiditur i duo mota a seipis ita ps diuid
i duo. et ps ptis i sic in i finitu. Positu aut e q i gtinuo ad
i infinitu no e dare pmum. g no gnalr i omnibz a seipis mo
tis e in uenire pmu mouens seipm. et sic uidetur declarata su
perius i ducta aut falsa ee aut no ee gnalis. Dicit igitur gt
ad h q ab h dubio i omi uirtute corporali diffusa p gtinuu cor
i mouente. et i omi corpore aiato. si ipsa accipiantur tunc sunt
diuisibilia i infinitu. quia sic no accipiunt n in rone gtinui p se
vel p accns. Si aut accipiant p q sunt actu. tunc no possunt
diuidi i infinitu. quia uirtus i actu e q pt exercere actu virtus
i h exigit certam gtitatem sui si minor accipit corpis di
et h e vm in omi corpore phico. quia uirtus ignis e i certa
gtitate ignis cui si minor accipit p diuisione no erit ignis
h corrumpet. et h multo magis e de corporibus aiatis corpis. Cum
h in no sic diuisibile i in finitu. gtinget i ipa accipe pmu mo
uens seipm ante q nichil mouet seipm. et si id diuidatur tunc
a. q e uirtus mouens no eet huius extremi potes quia hunc prius
quia corrumpit et no mouebit pte ipius b. sicut dem e. Sic
ergo nichil phibet q in huius que diuisibilia sunt potentia et actu i
diuisibilia accipiat ad q e pmu mouens q seipm q e unu i
diuisibile actu. Gnalr e igitur expsus q oia sunt q i omnibz
e deuenire ad pmu mouens i mole. Cu eni duo sunt eiusdes
corpis q mouent ab alio i utraqz gueniunt deuenire ad pmu mo
uens seipm. quia sic dicimus q id q mo mouens mo ab alio
extra se. tunc oz q h deducere usq ad pmu mouens seip
sicut docuimus supius i huius que mouent motu et i huius
q mo motu alius gtinuitatibz. et id i ulterius reducit i pmu mo
uens i mole. Et si dicimus q id q mo e ipm i quo mo q
a seipo. q e seipm mouet et e stans. et i ex seipo. eo q h
ipi e ei mouendi et standi. tunc iterum accidit h reduci i pmu
mouens i mole. Ubique igitur accidit i omnibus motis pmu mouens
ee i mobile. Ca. x. qr oportet q e aliud et aliud no necco suffi pmo

Cum hus aut q nunc declarata sunt necesse gtinuus sic ex toto q
de pmo motore resumamus ea q aptu mo ap mouere in
huius libri plura sunt. et h sunt qn p uniq e unius i pmi
oz semp motu ee. et no deficere p aliq pare in p ad fecunt
futuri tpe. et quia h e necem. tunc p oz ee aliquid q pmo mo
uet hunc motu necem qui no deficiat. Sunt aut sic unu tale
sive plura. eo q tales motus i deficientes fore sunt ples
oz q mouens ipm i talibus sic omio i mole et p se et p accns
Si eni p accns mouet tunc oportet aliquid facere motu aliu
existere ut sup ondimus. Sz ad rone istius facte no pertinet de
clarare utru unaqz mouentiu i mobilia sic gpetunt vel no. q
uera dicit aliqua q sunt p se i mobilia mouentia sic gpetua moue
sicut dicit ps no ptinet ad scientiam istius. Si in terra q aia de
hz e quanti. Si ad nos spectat hic declarare qn necem e ee ad
i mole ab omi mutatione i mi. que eadem pt i ipm sue sic

mutatio per se sive per accidens, et sive sit in uno tantum sicut generatio et corruptio, sive in accidentibus sicut alteratio et cetere mutationes que non fiunt per substantiam. et hoc est motum alicuius quod non ab ipso vel ... per hunc modum. si enim velit dicere ut plato quod contingit aliquid moveri in perpetuum esse movens aliud et aliud non moveri, quia non est neque generatum neque corruptibile, sicut dicit plato de animabus aliquibus. tunc absque dubio oportet aliquid motorem esse primum qui est causa motus continui et perpetui qui est causa omnium eorum que fiunt aliquando et deficiunt aliquando. Licet enim forsitan necesse quod si dicatur aliquid in perpetuum ut anima movens et aliquando esse et aliquando non esse quod tale est sine mutatione per se quod hoc sit aliquando huiusmodi movens et aliquando non movens. Et dico non quia dubium sit. sed quia de hoc in libro de anima probari habet. Et dico aliquando esse et aliquando non esse sine mutatione per se. quia plato ponit huiusmodi moveri esse perpetua et licet in rei veritate per se non sint perpetua, per se ... tamen non generantur per se neque corrumpuntur. sed potius fiunt et desinunt ad generationem corporum et corruptionem ...

[illegible]

... Si unus ille est motus qui est ab eodem continue movente et in eodem quod continue movetur. si enim quandoque aliud et aliud movet movebitur. tunc non erit continuus motus tantum sed erit frequens quia quando movens non movet. tunc quiescit quod movetur non movetur. et tunc non erit continuus motus. Est igitur motus sic oportet esse non movens sic est movens. et esse unum motum sic esse motum. et hiis duobus conveniens non movens seipsum sic esse moventem ipsum. Ex hiis igitur que dicta sunt satis dictum est deficientes considerationi ... quod non movet seipsum.

Ca. xi. de ... ostendit ... probat primum motorem esse in motum per se et per accidens et ... ponit modos plurimos que sunt in capitulo precedenti.

Et iam erit hic etiam per alia uia quod si ad consideret in primo moto
tu et illius quo sunt aliata in fine. Sicut enim in precedenti capitulo
probatum est primum motorem esse unicum et perpetuum et in motum per hoc
quod motus suus est continuus et unus et tamen omnis motus. et etiam
est precedens in hoc capitulo. ut ex consideratione motorum inferiorum demo
stratur primum motorem esse perpetuum et unicum. quia ex quibus
duarum uiarum illarum est erit id quod in medium deducitur. Di
ximus igitur quod manifestum est per sensum quod quedam eorum que sunt hic
apud nos aliquando quiescunt et aliquando mouentur. sicut in omnibus ani
malibus sensibilibus. et per hoc diximus supra quod manifestum potest
esse quod non omnia entia mouentur nec omnia quiescunt. nec talis
diuisio est in entibus quod quedam eorum quiescunt semper et quedam semper mo
uentur semper. uel quod uniuersaliter sit quod aliquando quiescant et aliquando mouentur.
Illa enim que utroque sunt in motu scilicet et quiete [illegible] ex
parte sunt huius potentie ipsius quod esse est mutabilibus quia possunt in
motum moueri. et quedam non possunt quiescere. hic enim contingit quod ad
sunt quod aliquando mouentur. et alia quod aliquando quiescunt. Etiam ex
hiis scitur quod aliud est quod semper mouet sicut primum mouens seipsum.
et aliud est quod semper quiescit hoc est semper est in motu et hoc est primus primus
motor. Et quoniam hiis omnibus hominibus sunt manifestum ad sen
sum. et nos in medium deducimus duorum ultimo dictorum non
uenimus quod scilicet alia sunt in motu semper. sicut motores cor
porum celestium. alia autem mouentur semper sicut ipsa corpora celes
tia. et corpora eminentiora et motore que mouent seipsa. oportet
in ipsis abhiis que mouentur apud nos ut sic per effectum deue
niamus in causam. Procedentes ideo hac uia et ponentes
eam motorum que sunt apud nos in genere quod scilicet omne quod mouetur ab a
liquo mouetur distincto a se ipso sicut supra dictum. Et ponentes
etiam quod id a quo mouetur. aut est in motu aut non ipsum mouetur.
Et si mouetur aut mouetur a se ipso aut ab alio per deuentum in hoc
quod oportet nos accipere quod omnium eorum que mouentur est aliquid principium
generale mobilium motorum et hoc quidem mouetur. et ipsum mouet
seipsum et est principium omnium et est genus motorum est quod mouet
in motu et hoc ut dictum declaratum est. et huius que sunt in huius mo
ti. Quia uidemus manifeste quedam esse apud nos que mouent seipsa
et sunt omnia animata huiusmodi motu perfectiuo. Et quod hoc ut
diximus in primo huius libri recitauimus opinionem multorum philosophorum qui
dixerunt quod motus est in mundo et cepit antequam non nullus motus
omnino preesset. quoniam quia uidebatur nobis quod hoc in aliis animalibus in mo
tibus mundi contingeret. Ista enim omnia possunt in mobilitate in
quod fuit aliquando in cepit motum sicut et sensu uidet aliud si
per rationem et supra ostendimus. Et adiciendo in huius animalibus
oportet accipere quod hoc non mouet se nisi per unum et eundem motum
quod per se notum est ipso quod ab uno non est nisi unum. et ideo si unus
in aliquibus accipiatur motor primus qui non mouetur ab alio aliquo ille
est qui uno modo se habet. et ab alio sic se habet non est in uno
motus continuus. Si autem queratur a motu illo aliquando cum aliquid
mouet ad hoc per motorem et cum primus motor erit alius et
ideo oportet accipere quod hunc motum quem post quietem non mouetur
per se motorem illo qui dicitur primus in aliis que est anima eo quod ipse
non est causa huius motus per seipsum. hoc potius causatur iste motus
ex eo quod multi alii motus sunt aliis quos motus non
mouet anima per seipsa ita quod sunt a motore alio celesti et tales
motus sunt augmenti et decrementi per quantitatem eius quod est potentia
quantum augetur et diminuitur corpus. Et respiratio que est ad
calorem similis mitigationem in omnibus respirabilibus. et per hos mo
tus non et mouet se uiuens aliud cum quod queritur a motu
locali. hoc est causa motus motu illo qui putatur causatur a se ipso.
horum autem motuum causa prima non est anima alia. hoc potius continet
aliud. sicut aer uarians per celestes uirtutes et qualitates ca
lor. humor. et sic. alii autem prima causa corporis est in multis que in sunt
corporibus. sicut sunt alimenta quorum quedam alterata et permiscentur
et quiescunt dum coquitur cibus corporis. eo quod resoluitur uapor ab
alimento. et humiditate cerebri ut eorum. et in frigidatur in sibi
motus localis. et ideo in uirtute desiccato per fibras surgit et
mouet cum seipsa. Unde quoddam spiritus potentis et in se cito multe hu
miditatis multum accrescit tempore flegmatico uel hieme. sic
nisus est glires martes similes. et quedam alie. Ex omnibus autem
huius est accipere quod prima causa mouet in talibus et animam et alia est et cum
talia mouet eorum redundant motus eorum ad animam et anima sic mo
ta in causa per actus ab alio motore pace se est est etiam uariorum motuum

et motus alii et quiescunt alii. Quia in possibile est quod ab anima uel a primo
motore esset hic diuersitas. Et ab uno motore simplici non possunt
esse nisi unus motus uno modo se habens. hic igitur est etiam quod non
semper continue mouet se alia. ad etiam et contrarium est mouens
et aliud id quod mouetur et aliud est mutans primum in talibus motibus
ad utrumque quod mouet seipsum. In omnibus autem huius motibus
non ab aliquo alio primum mouens quod est anima et etiam ipsum seipsum
modo in talibus motibus est quidem anima hoc per accidens quia talia
mouent corpus. et ideo per accidens mutant animam. Est et iste
motus alius ab eo quod diximus motum per accidens mouentem animam
quod motus corporis redundantes ad ipsum sicut ipsum esse causam di
ctorum motuum. anima enim est causa augmenti et decrementi et respirationis
et spirationis et ingestionis. hoc non est causa prima ut diximus. et ideo quod sicut
in corpore ut actus totius per se et primo per partes eius sicut dicit
in secundo de anima. ideo cum corpore mutante locum. necesse est ipsum per accidens locum
mutare. motus enim corporis prouenit ad ipsam animam sicut iam
ostendimus. et tali motu anima mouet corpus mouens seipsum.
hoc ab alio motore pace secundo. Et ex dictis colligitur quod omnis
motor qui mouetur per accidens eius quod ipse mouet. necesse est non per
locum quam huius motum quod ipse mouet mutat locum. Unde et sic
sit et quod scilicet omnis motor qui mouet per locum mouetur et ab ac
cidentibus eius quod ipse mouet non est probatum est. hoc dictum sunt
in hiis consideratione. Continuus est scire manifestum quod si aliquid est quod illo
mouentium preter motum quod eius mutatur per accidens in possibile est ab illo
motu continuum motum. et ideo si quidem necesse est aliquem esse continuum
motum sicut in primo huius octaui libri demonstratum est et probatum. necesse est esse ali
quod primum mouens in motore quod per se quod per accidens. quia diximus quod oportet
esse aliquid inmortale et impassibile esse motum in hiis que sunt per motum
qui sunt quod in medio omnibus entibus. et oportet quod ille causa est ille
motus moueat ipsum seipsum. et in eodem principio quod est mouens
primum. principio enim illo motore per unum motum necesse est necessario
quod totum illud moueat uno modo quod continuum. hoc est quietum primi
et ideo sunt motum a se ipso et sunt mouens quod manebit in omni
tempore per unum. Oportet autem scire quod non est idem motum per accidens a se ipso
et motum ab alio. quia motorum quorum per se motor sunt. sicut anima
animalium. Secundum diffinitionem cadit eorum quod mouet a se ipso per accidens
motus quam mouet suum corpus et hoc dupliciter sicut diximus in per
missis. ab alio autem ubi quiescit ad motum. etiam quando eius motus
eius non mouens per accidens motum illo. et hoc ideo est quia motor
talis non continuus in esse per suum motum. et ideo nec motor celestis
dicitur diffinitionem per eorum quod motor sic sunt motores celestes quod sunt
separati per diffinitionem et tamen mouent corpora celestia. quorum quedam sic
in eorum orbes et stelle omnes cum planete quorum alie mouentur
motu eorum primi superioris ab oriente in occidentem per motum di
urnum qui est super polos mundi. et super circulos equinoctiales
et parallelos ad equinoctialem. cum tamen a motoribus propriis moueantur
ab occidente in orientem contrario motu primo per quod dicit ipsa disciplina
mathematica et etiam sic mouentur per ad superius corpus per illum motum
non motor ipsorum proprius. sicut in motu illo motu quo ipse
mouet. quod hoc causa superius assignatum. scilicet nullus
motorum celestium mouetur per accidens per aliquem modum accidentem supra
recitatum. hoc motum per accidens conuenit solum motoribus corruptibilibus.
Et ideo si ad est huius mouens. sicut in uirtute est quod est mo
uens quod ipsum et non est in motu eo quod nec mouetur per se nec per ac
cidens in necessitate est quod primum corpus quod mouetur a se ipso sit perpetuum. quantum
sicut a principio huius libri diximus oportet quod causa primo motum esse
motus quod est in possibile. Hoc autem manifesto est alio in a principio
in quo procedimus ab effectu inferiorum ad superiora quod sunt et non
enim possibile quod aliter nisi dicto modo fiat generatio et corruptio et omnis
mutatio in inferioribus quod alia mouentur et alia quiescunt. oportet enim si
hoc debent esse in inferioribus quod ad sit in mouens continue quod ipsum
mouet sicut est id quod diximus primum mouens seipsum. Si
enim esset etiam in motu primum hoc quidem semper moueret eundem mo
tum. et sic nichil erit in inferioribus seipsum in diuersas dispositiones et eo
quod mouetur a se ipso. et ideo si ponitur primus motor mouens non
generalem et corruptibilem cum ipse sic uno modo et semper et nichil
unitur ipsum ad generabilia. non fieret nisi generatio uel corruptio
uel alia mutatio uniuersalis et non in diuersitate speciei in huius quod
sunt illa. et ideo oportet quod primus motor qui non mouetur habet corpus mo
tum a se ipso quod non deficiet et per omne tempus fuerit. nec deficiet per
omne preterita. quod quod non sic. et quod mouetur quidem ab eo nisi primum non

erit in eis iste motus non eiusdem forme, eo quod motu suo aliter et aliter se habent ad res generabiles et corruptibiles invicem. Illud enim continue affert et defert generans sicut solem et stellas que aliter per radios suos et angulos respiciunt res quando sunt in tropico hyemali et aliter quando sunt in tropico estivali. et quia illa puncta maxime distant in cursu planetarum et solis, ideo in hiis opponitur rebus in fiendo et in permutando dispositiones. Similiter autem est de punctis equinoctialibus in vere et in autumpno. et idem est de discursu planetarum in signis per coniunctiones et preventiones et alios respectus planetarum in quibus diversimode respiciunt res in ortu suo et in occasu et elevationibus diversis. Et ideo causant diversos motus sicut diversas generationes et diversas corruptiones et diversas alterationes et sic de aliis motibus speciebus que contingunt in locis contrariis et formis et figuris. ipsi motores causant, quod contrario modo se habent utrique aliorum ex motu ab hiis. et ideo oportet quod alia moveantur et alia quiescant. Evidens igitur et manifestum est quod solutio est illa dubitationis que in principio huius libri tractatum et dubia est. et que in principio continuavimus totum huius tractatus disputationem: scilicet quare quedam alia moventur et alia quiescunt. Quod igitur iam patet ex predictis quod non omnia quiescunt neque omnia moventur. nec tamen est dicendum esse in entibus quod aliqua eorum semper quiescunt et aliqua semper moveantur. et ista sunt que alia quiescunt et alia moventur. Et quia iam patet quod quedam alia quiescunt et alia moventur. et quia patet huius causa que iam superius dicta est. nunc evidens et manifestum est quod quedam sunt que non moventur nec per se nec per accidens. sicut sunt motores celestes et causa huius est quod sunt indivisibiles et ideo per se non possunt moveri. Causa autem quod non moventur per accidens est quod nullius corporis sunt actus sicut sepe diximus. Alia autem sunt que perpetuo per se ipsa moventur et hec sunt corpora celestia que moventur ab immobilibus motoribus perpetuo et movent semper. et ideo est quod causa quare perpetuo moventur quod movent semper. Alia non moventur quandoque et quiescunt quandoque. et causa huius est quod moventur ab alio extrinseco sibi quod diversimode respicit ipsa per motum suum sicut sunt generabilia et corruptibilia. et ideo moventur ista inferiora necessario. Sed moventur in mobile et motum alterato non habent nisi motus localis. Sed illa que moventur ab alio extrinseco moventur per omnia motum. in mobile igitur movens sic sicut declaratum est simpliciter et eodem modo permanens unum semper et simpliciter movebit motum. eo quod a motore uno simplici non est nisi unus motus simplex. et de illo motu considerantes fuerimus deinceps.

Tractatus iii. viii. li. phisicorum in quo agitur de [illegible] motus [illegible] perpetuus et quis sit ille [illegible]. Capitulum primum [illegible] motus sit primus [illegible] continuus et perpetuus in genere.

Nos non incepisse motum [illegible] aliud facere principium nostre disputationis et que dico scilicet utrum si aliquem motum contingat esse perpetuum et quis sit ille. et hic investigatio concludet in generali ex illo quod motorum alius motus erit perpetuus semper. Investigatio autem illa investigationem oportet nos investigare et invenire quis sit primus motuum. quia licet in vi. iam ostendimus tamen oportet nos hic revidere. Duo namque oportet nos investigare duo que premisimus. hoc enim investigatio in hoc tractatu necessaria est nobis ad cognitionem primi motoris. Si enim necesse esse ostenditur quod aliquis motus sit semper per omne tempus et ille erit primus et continuus motus qui nullo tempore interruptus est. tunc declaratum erit quod primum movens movet hunc motum et illum motum necesse erit esse unum et eundem et continuum et primum omnium motuum. Tunc igitur incipientes investigationem dicimus quod tria sunt genera motus ut diximus in v. phisicorum. alius quidem per magnitudinem quantitatis et alius per passionem qualitatis. et alius per locum quem vocamus loci mutationem. necesse est quod ille qui vocatur loci mutatio sit motus prior aliis in genere. alteratio enim per gradus prior est augmento et decremento quia non fit augmentum nisi decrementum alteratione non precedente. Quod augmentatur per se augetur aliquo augmentante ipsum. et ideo quodammodo augetur aliquo sibi simili secundum speciem. et quodammodo augetur aliquo sibi dissimili. Dicit enim quod alimentum fit alimentum ex contrario. quia per digestionem completam et decoctionem. et tamen contrariis accidentibus et contrariis qualitatibus. Cibus autem prius sic dissimilis et postea fiat similis. ostendit quod alteratur per calorem naturalem et digestivum antequam augeat. quod per calorem mutatur de dissimili in simile. ergo alteratio est ante augmentum. Similis autem ratio est et de decremento. quia decrementum non fit nisi per calorem consumentem et dependente alio secundum substantiam cuius quod diminuitur. Sed vero si alteratio fiat necesse est quod agens alterans per locum approximet alterato passo et tangat ipsum quia aliter non fieret corpus calidum actu calidum. Calidum ergo movens in alteratione per distantiam loci ad passum non similiter se habet. Sed aliter est longius aliquando proximius ei quod alteratur ab ipso. prope autem fit et longe non potest esse sine loci mutatione. Ergo loci mutatio est ante alterationem et ante augmentum et decrementum. patet quod est prius prior et prius posterior. Ex illo infert ulterius quod si semper oportet motum esse in generali sicut dictum est in vi. dispositione oportebit esse motum aliquem per locum qui est causa omnium motuum et successionis eorum et in loci mutatione. Si alia species prior alia. necesse est quod illa sit prima loci mutatio que species est et illa est circularis sicut infra ostendemus. Sed quod secundum dicitur quod loci mutatio est prima motuum sic non est prius mutationum quia sicut videtur illi quod sicut dicta est genera quod est ante omnia genera eius, qui mutatio que est in ipsa sic autem totalis mutationis aliarum generum. Et sic improbavimus loci mutationem esse primam mutationem. et hoc est per omnes opiniones que dicunt primas esse qualitates. calidum, frigidum, humidum et siccum. et hoc instituentes sic generationem et corruptionem simpliciter esse quam etiam per illos qui dicunt athomorum aggregationem et disgregationem sic generationem et corruptionem per densitatem et raritatem. Illi enim dicunt primas qualitates esse densum et rarum. et rarum esse principium calidi et humidi et mollis. densum autem principium frigidi et sicci et duri. Per omnes illos omnium passionum sunt principia densitas et raritas. Per eos enim illas grave et leve et molle et durum videtur esse causas densitates quedam et raritates eo quod sunt inferiores dispositiones ad istas qualitates secundum veritatem et hic dicunt de motibus quod posuit quidam esse vera principia primarum qualitatum quas nesciunt distinguere inter dispositiones naturales et causas sive principia omnium. Densitas autem et raritas sunt quedam aggregationes et disgregationes per quam motum in loci putantes magnitudinis. et per hec ut illi dicunt sunt generationes substantiarum et corruptiones. Que autem sic congregantur et disgregantur hec necesse est mutari per locum. ergo loci mutatio precedit generationem et corruptionem substantiarum et sequitur magnitudinem simpliciter prior est. Similiter autem de eo quod augmentatur et decrementum patitur. oportet enim quod magnitudo augentis mutet locum. quia in augmento oportet quod cibus attendat et locum suum moveatur ad imbibitum. et in decremento oportet quod recedat ambo diminuto. habent hec loci mutationem. et in eo quod augetur exit in maiorem locum et eo quod diminuitur recedit in minorem. Sic ergo loci mutatio est prior et non prior. Amplius autem et alio modo considerantibus erit manifestum quod loci mutatio prior est omnibus aliis mutationibus et motibus. Sicut enim primum dicitur multipliciter in aliis. ita et dicitur multipliciter in motu et in aliis illis multis ut pluribus et posterioribus quibus dicitur in aliis entibus. vel dicitur in motu. dicitur enim prius in natura quo non existente alia non erunt sed non convertitur. quia ideo existit preter suo alius. Dicitur prius per sequentiam sive diffinitionem et formam. et dicitur prius tempore. Et nos quidem iam in ostendimus quod loci mutatio prior est natura, tamen et hic ostendemus. Dicitur enim prius a quo non convertitur quia sic est unum causa duo et causa est causa. adhuc autem sumendo id quod in posterius est prius. Sic quod motum necesse est esse continue per omne tempus et numquam deficere tempore. sic per se autem est continuus per tempus non alio duci modo. Sicut ut sit continuus non interruptus aut ut sit successivus ita quod finis in uno sit principium in alio per temporis successionem. Sed in natura magis ponendo est id prius quod continuum quod dignius est in natura quod motus continuus sit prior aliorum et principium eorum. quamvis id quod est continuum. Id autem quod dignius est in philosophia accipitur esse prius et principium quam id quod est indignius esse cum in ipso esse possibile sit in natura. Sed nos invenimus possibile quod non solum possibile sit et necesse est aliquem motum esse unum continuum non interruptum per omne tempus. et hic ergo nunc ponitur et supponitur. Talis autem motus nullus est possibilis nisi motus aliquis localis. quam sicut dicimus supra. omnes alii tenent et terminantur ut genus ut consideratum. Sed necesse est quod loci mutatio sit prior aliis. Nullus enim necesse est quod id quod fertur per locum aut alteretur aut augmentetur aut generetur aut corrumpatur. hanc autem mutationem nullus quia scimus ut nihil sit loci mutatio prior. Sed loci mutatio prior est natura quam alie mutationes. Adhuc in tempore prior est. quia quod perpetuum est per tempus non interruptum precedit esse quod incipit et deficit in tempore. Est autem solus motus localis perpetuus. quod perpetuitas tempus per se est in eo quod omnem movetur secundum quam non interruptum in illo. Prior autem est in eo quod est per successionem talem quod finis unius est in initio alterius. Sed etiam in animalibus et in individuis corporum ut plurimum motus est ultimus motus localis ultimus motuum. In illo enim prius est vita in eo que est generatio et post illud est alteratio et augmentum in consolidatione et complemento debitorum organorum. et tunc demum loci mutatio est motus illius animalis per fortitudinem et robore et complemento organorum. Sed in mundo universo necesse est quod sit quiddam alterum non generatum neque corruptum neque alteratum neque auctum quod moveatur per loci mutationem quod prius est hiis omnibus mutationibus quod est generatoris omnibus que fiunt in quo

generans ens est generans. ¶ Iterum forte alicui videbitur generationem primam esse motuum et mutationum propter hoc quod videtur quod res prius generantur et tunc recipiunt motum per alios motus. quia diximus in v. quod non movetur quod non est et non corrumpitur nisi quod est. et hoc in universo generabilium secundum [illegible] videtur esse. Sed tamen in universo necesse est prius motum esse ante [illegible] quod fuit ex generante in mundo quod sit in generabilibus et hoc alium secundum motum prius est et generatione et generato. Impossibile est enim esse generationem primam simpliciter in mutationibus mundi. Si enim ipsa esset prior, tunc primus motuum sit principiorum illum motum. oportet igitur quod ipsa principia mundi essent [illegible] ex omnino generabilia et corruptibilia et si principia mundi corruptibilia essent, tunc per se generantur omnia ad esse corruptibilia et sic nihil esset perpetuum. et hoc modo iam declaratum est. Si autem generatio non est ante loci mutationem, tunc manifestum est quod in genere omnium motuum post generationem erit etiam loci mutatio. Tertio autem motus qui sunt post generationem sicut est augmentum et diminutio et alteratio et corruptio. omnes enim iste mutationes sunt posteriores generatione. quare si non est generatio prior loci mutatione, tunc nulla aliarum mutationum prior est loci mutatione. ¶ Sed forte videbitur alicui [illegible] et [illegible] nobis incipiunt quod [illegible] generationem precedere alias mutationes esse in generabilibus et corruptibilibus cum [illegible] alterationem precedere generationem. ergo oportet alterari [illegible] quia generatur. ¶ Sed ad hoc dicendum est quod prius et posterius in hiis multimode accipitur. Si enim prius et posterius simpliciter accipiantur, hoc est [illegible], tunc absque dubio alteratio prior est quam generatio, quia [illegible] generatio non [illegible]. Si autem accipiatur in eodem individuo, tunc generatio est prior, quia non alteratur [illegible] et ideo quod prius sit in [illegible] quam alterari [illegible]. ¶ Hanc autem [illegible] non ita solvit, sed dicit quod cum dicit quod generatio est prior quod hoc dicit secundum [illegible] generationis quod prius est natura aliis generibus. qui autem dicit alteratio prior [illegible] multum [illegible]. ¶ Possumus autem aliter dicere quod generatio [illegible] et [illegible]. generatio autem [illegible] est alia [illegible] in generatione [illegible] sive sit [illegible] sive [illegible] et hoc est prior alteratione. [illegible] alteratio est prior generatione [illegible] quia [illegible]. Sed [illegible] hanc [illegible] arabum non est valde [illegible] et ideo puto primam esse veriorem. Ex hiis igitur puto quod motus localis prior est natura et tempore omnibus aliis motibus et mutationibus. ¶ [illegible] probavimus quod est prior [illegible] hoc est diffinitione. [illegible] autem probabiliter diximus quod videtur omne quod fit aut generatur esse imperfectum [illegible] in principio sui esse [illegible] non [illegible] perfectionem [illegible]. [illegible] perfecto autem non [illegible] diffinitio [illegible] potius [illegible] et perfectissimo et hoc est postremum in generatione et ideo [illegible] quod [illegible] in generatione posterius est natura prius et [illegible]. palam autem est quod ultimum et complementum [illegible] est loci mutatio [illegible] que [illegible] completa [illegible] et sunt perfecta. et ideo que non habent nisi [illegible] ut vegetabilia non movent loco [illegible] quod habent defectum [illegible] motus per locum et indigentia ut plante et [illegible] aliud genus ut ostree et conche [illegible]. [illegible] non habent [illegible] motum postremum motuum et ideo [illegible] non [illegible] eis [illegible]. [illegible] Sed omnibus [illegible] quo ad omnes [illegible] motus postremus et ideo [illegible] motus per locum [illegible] que magis [illegible] et [illegible] quod motus [illegible] prior aliis [illegible]. [illegible] quod ultimum est quod dat [illegible] et diffinitionem et quod est actus et complementum [illegible]. Et [illegible] quod [illegible] in hiis quibus [illegible] nihil [illegible] ut [illegible] quia [illegible] actio [illegible] completus [illegible] nihil [illegible] et [illegible]. Sed motum [illegible] quod [illegible] ad [illegible] locum est actio et motus [illegible] completus [illegible] et ideo nihil mutat [illegible] et [illegible]. et hoc [illegible] hunc motum [illegible] quia [illegible] quod [illegible] et mutat [illegible] et [illegible] magis [illegible] alia. [illegible] autem quod augetur et diminuitur [illegible] mutat [illegible]. Sed solus motus localis nihil mutat omnino [illegible] motum [illegible] in aliud locum. ¶ [illegible] autem ex hiis manifestum est quod [illegible] quod [illegible] ipsum movet se magis [illegible] hunc motum. et hic motus est in [illegible] sua et non alius. et [illegible] ipsum sit [illegible] non [illegible] quod movetur ab alio. [illegible] ex hoc quod ipse prior et [illegible] aliis [illegible]. Et [illegible] quia [illegible] hunc esse principium et [illegible] que moventur et movent [illegible] quia hic motus [illegible] aliud movens et aliud non. et [illegible] motores [illegible] aliud movens aliud non. [illegible] dicitur hunc esse principium [illegible] ut patet ex [illegible]. ¶ [illegible] autem quod sicut [illegible] est quod ipsum [illegible] movet primum est in ordine corporum que movent. [illegible] est [illegible] motus que est localis prior est [illegible] aliis motibus. Igitur ex hiis omnibus que dicta sunt manifestum est quod loci mutatio est prima motuum et natura et tempore et [illegible].

Quod autem loci mutatio Cap. ii. quod ultima mutatio [illegible]

[illegible] accepta sit prima [illegible] non loci mutatio [illegible]. Sed tamen [illegible] cum illo erit manifestum quod est [illegible] quod alie mutationes non erunt continue preter loci mutationem [illegible]. [illegible] nullus aliorum motuum possit esse continuus. manifestum erit ex hiis que hic [illegible]. omnis enim motus et mutatio [illegible] circulare sunt ex oppositis in [illegible] et in [illegible] sicut generationis et corruptionis [illegible] esse et non esse. alterationis autem [illegible] passiones [illegible]. augmenti autem et diminutionis magnitudo et parvitas [illegible] perfectio magnitudinis et [illegible]. et sicut non [illegible] actio [illegible] nisi [illegible] non [illegible] actio hominis non [illegible] nisi [illegible] hominis. [illegible] robur [illegible] est in [illegible] debita hominis. [illegible] maximum [illegible] et minimum et [illegible] non est [illegible] actio [illegible] hominis et ideo [illegible] natura [illegible] est [illegible] et magnitudinis sive augmenti et [illegible] quantitate illa non agere apud hominis [illegible] non [illegible] corrumpere. [illegible] omnes istas [illegible] motus [illegible] qui sunt [illegible] quia [illegible] motus sunt [illegible]. [illegible] autem sit [illegible] quod non [illegible] continue non [illegible] motum [illegible] et [illegible] quo prius movebatur [illegible] necesse est quiescere in fine motus [illegible]. [illegible] est [illegible] quod mutatur [illegible] sicut [illegible]. Et [illegible] est in mutationibus que non sunt motus quia generatio [illegible] et generatio singularis [illegible] corruptioni singulari [illegible] impossibile sit simul opposita inesse eidem. impossibile erit simul esse eidem motus vel mutationes oppositas. Et si impossibile est simul eidem esse mutationes oppositas, tunc impossibile est quod continua sit mutatio que est de opposito in oppositum et reflectens ab opposito in [illegible]. [illegible] autem in mutationibus non est interruptum [illegible] tempus [illegible] ad [illegible] duas mutationes tales. Et quo ad hanc [illegible] nulla [illegible] differentia utrum dicamus duas mutationes que non possunt esse continue [illegible] aut non [illegible] opponi [illegible] quod non possunt esse simul in uno tempore continuo in eodem [illegible]. [illegible] enim [illegible] utile est nobis [illegible] quia probare intendimus quod non possunt esse continuas [illegible] in omnibus mutationibus que sunt ad [illegible]. [illegible] indiget [illegible] probare quod [illegible] non est quies [illegible] mutatio. [illegible] et [illegible] non est nobis [illegible] probare [illegible] distinguere [illegible] non est [illegible] quies [illegible] potius [illegible] enim [illegible] quod non [illegible] et [illegible] quod non est [illegible] et [illegible] quod [illegible] mutatio est [illegible] simpliciter et non [illegible] ad quietem [illegible] ad mutationem [illegible] quies valde large accipitur. ¶ Sed nos hic nihil habemus probare de talibus [illegible] solum hoc quod mutationes opposite [illegible] medio [illegible]. Sic enim cum illo [illegible] probatum erit quod mutatio non est continua. Et quod diximus [illegible] non [illegible] sunt [illegible] non sunt nobis utile ad declarandum quod voluimus declarare [illegible] que sunt [illegible]. Sed [illegible] hoc quod non est [illegible] illos simul [illegible] eidem in tempore non interrupto. ¶ [illegible] hoc [illegible] quod [illegible] pluribus [illegible] sicut diximus quod motus [illegible] motui et quieti. motui enim qui est in [illegible] motus qui est in [illegible] opposito. et quieti que est in [illegible] illo [illegible] est motus. quia non [illegible] hic [illegible] ut accipiamus modo [illegible] quod [illegible] pluribus sicut motus motui et quieti. Sicut equale et medium opponuntur excellenti et ei quod excellitur [illegible]. [illegible] quod [illegible] quod [illegible] non [illegible] accepimus [illegible]. et quod [illegible] non [illegible] distans [illegible]. Sicut medium oppositum [illegible] et [illegible] accipere quod sive [illegible] non [illegible] opponuntur quod non [illegible] sunt oppositos motus sive mutationes sunt [illegible]. De omnibus autem hiis sufficiat [illegible] que [illegible] hic repetere non [illegible]. ¶ Sed ex omnibus hiis que dicta sunt colligitur [illegible]. [illegible] ex quibus [illegible] quod [illegible]. [illegible] omnis motus qui est ad [illegible] et non ad [illegible] et similiter omnis mutatio est de opposito ad oppositum. [illegible] autem est quod [illegible] sufficiat quod opposite motus et mutationes sunt [illegible]. [illegible] quod [illegible] motum [illegible] duobus motibus oppositis [illegible] successive in tempore et necesse est quod inter illos duos motus [illegible] tempus. Quarta [illegible] quod motus inter quos [illegible] tempus [illegible]

[illegible]

circulando et tunc dicitur motus circulus. aliter autem ad modum reflexum ita quod super eundem arcum circuli super quem venit in aliquod punctum revertitur et reflectitur in punctum unde exivit. et hoc non modo circulando sed reflectendo quod non fit in circulatione circuli. quod quamvis arcus in circulatione elevatur tunc ille non deprimitur et non fit per eundem. hic igitur est differentia inter motum circularem et motum per reflexionem super circulum. quod in omni motu [illegible] ad locum qui fit ex reflexione fit necesse stare in medio puncto reflexionis sive ex parte [illegible] accipit non solum in [illegible] in quo aliter manifestatur. [illegible] Dico autem manifestum esse sensu quod [illegible]. sed quid [illegible] accipitur per [illegible]. Cum enim motus sit [illegible] sensibus tunc erit [illegible] ipsius apprehensibilis per sensum. [illegible] medicorum peritissimi mediante pulsu [illegible] pulsus inter duos motus eius reflexivos qui sunt diastoles et sistoles. Et si dicatur forte quod quies illa manifestatur [illegible] tunc [illegible] ad hoc dicimus. [illegible] principium [illegible] Omnibus duabus motibus reflexivis scilicet principium medium et finis. principium quidem unde vadit motus primus. et medium in quo finit primus et incipit secundus. medium enim ad utrumque motum comparatum est finis et principium. et est quidem unum numero et subiecto [illegible] et ratione est ipsum duo. quia aliud ratione est principium et aliud finis. Aliud autem quod accipitur [illegible] quod in omni motu aliud est quod est potentia et aliud quod actu. quod sicut nos diximus in phisicis et probavimus quod dum motus durat [illegible] motus in dum res est in motu. quando autem completio motus tunc res mota est in actu et in motu finito et non in motu. huius autem admirationis [illegible] que probata sunt in vi. quod finis motus est in indivisibili temporis et magnitudinis sed motus est in continuo et magnitudine in tempore. Et hinc venimus ad intelligendum quod [illegible] omne continuum finitum est inter duo indivisibilia quorum unum est principium et alterum finis et quod nullum indivisibile in continuo est actu sed potentia solum preter principium eius et finem ipsius. [illegible] Si dicatur enim quod continuum punctum accipiatur in rectitudine quod est inter duo extrema potentia medium et non actu nisi dividatur actu [illegible]. medium enim dicitur ab actu mediandi sicut signum ab actu signandi. et ideo quamdiu non accipitur ut actu signatum et divisum tamdiu in continuo non est nisi in potentia. et ideo quod non dividit spatium non dividit motum. Sed si accipiatur actu dividens tunc est finis unius partis et principium actu alterius partis et tunc dividit motum qui est super spatium. et ideo quando motus [illegible] adipiscitur tunc erit in fine suo qui non est motus. [illegible] hoc et alius motus incipit ab eodem in quantum est principium alterius spatii. Sic ergo stans in ipso indivisibili medio in quantum est finis actu spatii precedentis incipit motum alio motu ab ipso in quantum est principium actu spatii sequentis. Sic enim medium fit actu principium et finis in duobus [illegible] principium enim posterioris spatii et finis prioris. Ponimus autem eundem medium et motibus reflexis duobus se habentibus sed non in eodem tempore. quia [illegible] mensurat motum unum ad indivisibile in quo est finis motus. Ponimus enim medium esse in motibus reflexis duabus quod finis linee super quam est motus necessario accipitur et [illegible] finis et [illegible] principium per actum et non per potentiam. Omnis enim quod in aliquo indivisibili finiatur eius primi motus. et omnis quod ab eodem incipiat reflexio [illegible] motus. Ergo quod in motu reflexo necessario venit puncto finali linee uno per situm ut duobus per [illegible] et [illegible] ut fine actu [illegible] et ut [illegible] actu principiante. Et huius exemplum sit [illegible] quod a est signum eius quod movetur reflexive et linea super quam movetur et reflectitur sit b c et veniat a existens in c et redeat existens in b. [illegible] ipso puncto c venit ut fine precedentis motus et ut principio sequentis. ergo necesse erit vel duo quietes et duo motus. [illegible] et alia fuit in b. [illegible] motus reflexus [illegible] dictas quietes [illegible] motus. Si autem dicatur [illegible] non quiescit [illegible] quia [illegible] motu [illegible] ut in fine motus [illegible] et abest ab ipso [illegible] principium motus [illegible] indivisibile. [illegible] medio [illegible] indivisibili adest

et ab eo. ergo oportet quod in parte eius abest et sic esse in indivisibili temporis [illegible]. Constat autem quod a est in ipso signo b. sed cum b sit indivisibile non potest esse in ipso in tempore nisi in aliqua parte temporis sed inter indivisibilia non tempus. Sicut in vi. ostensum est. Est autem in nunc in ipso [illegible] sicut et punctum linee. Ipsum autem b est principium a quo est motus et motus non est in ipso quod motus non habet primum quod sit motus sicut probatum est in vi. Eadem autem ratio est de c quod est indivisibile. Si autem dicatur quod a simul assit in b et absit ab eo [illegible] finis primus [illegible] motus reflexionis [illegible]. Ipse autem est de ipso b a quo incipit motus precedens [illegible] tunc est motus. Ergo in alio et alio signo sive nunc signato temporis affuit ad c per fine motus precedentis et abfuit ab ipso in motu [illegible]. Sed inter quelibet duo signa temporis est tempus ut probavimus in vi. Ergo [illegible]. Ergo inter signum quo affuit in c et signum quo defuit ab ipso est tempus quod nec est motus precedentis nec motus sequentis. Ergo est in illo quies inter duos motus. Idem autem omnino est de quiete ipsius in b et motus tempore quo defuit ab ipso b. et similiter est de omnibus aliis signis que actu in magnitudine et tempore accipiuntur. Eadem autem ratio est in omnibus. Cum enim [illegible] a in ipso b ut ad aliud signum medium quod accipitur ut principium et finis. tunc necesse est stare et quiescere inter duos motus quorum duo fiunt per actum. Finit enim motum unum et post inchoat alium ad idem indivisibile. et hoc fit utrumque sicut si a intelligatur in c. sic magnitudo et ad ab eundo ab a in c. per finem motus stat et quiescit. Stat enim necessitate quod in fine suo stat sic motus omnis non reflexivus. eadem necessitate stat ibidem motus eius qui postea reflectitur ab eodem. omnis ergo motus generaliter qui reflexus est sive sit in loco sive in formis quiete media interrumpitur et ideo non est continuus. et hoc est quod volumus probare.

Ca. iiii. de solutione dubi[tationis] [illegible] que oritur ex phisicis.

Dicta autem in precedenti capitulo quod si motus continuus medium non habet in actu sed in potentia [illegible] et si habet actu medium non erit continuus. Sic [illegible] ad dubitationem [illegible] que oritur ex ipsis ponimus enim quod spatium [illegible] signatum per lineam e [illegible] sic equale spatio signato per lineam [illegible]. Et ponamus quod [illegible] fertur signatum per litteram a. et hoc continue fertur in spatio [illegible] ad terminum ipsius qui sit b. Sed [illegible] a [illegible] in signo quod signatur per b. quod sit medium [illegible] duarum motuum reflexorum. Utrorum enim [illegible] ponimus. Uno quidem quod linea c b sive b c quod idem est sit semidupla ad lineam e i. et a feratur duobus motibus quorum unus est a b c. et alter reflexus. Alius modus ponitur est quod linea b c sit equalis linee e i. Sed aliquid [illegible]. Si igitur b c sit actu medium in quo [illegible] quiete accidit. Utrum enim modo est unus modus dubitationis. sed primus modus magis est ad propositum. Ponamus autem quod [illegible] a moveatur reflexive in b c quod tunc equali velocitate et eodem motu moveatur d super dupla longitudine que est e i. Cum enim due medietates alicuius equales sint toti, videtur quod duo motus per b c sint equales motui qui est super e i. ergo in equali tempore [illegible] a [illegible] et redeunt super c b in quo d existit simpliciter e i. Sed ostendimus [illegible] et per solo dubitationis [illegible] quod ipsum e d [illegible] veniet existens in i per dupla longitudine quam a revolvitur in c motu existens b. nisi semidupla longitudinis c d. Idem enim quod prius est breviori tempore distendens [illegible] spatium quam aliud [illegible] prius et citius venit per equale spatium. Si d [illegible] continue [illegible] medio spatio quam a [illegible] uno ad c in b et in alio ab c ad b ipso in quo est tempore quietis in quo manet in b quiescens. ergo citius [illegible] d totum spatium e i. quam a [illegible] et redeat in subduplo spatio b c. et cum hoc est in ipso quiescens ut dictum est et ideo equali velocitate motum in equali spatio non equalis [illegible] accipiuntur motus utriusque [illegible] sine quietis in tempore. Si ergo b sit punctum in quo sit reflexio tunc non simul in eodem instanti indivisibili ipsum a adfuit et abfuit in ipso. Sed prius in divisibili inter quod est tempore quietis medio. et ideo est posterius sit motus eius quam ipsius quod est d. Si enim simul adesset et abesset ab ipso b. tunc non posterius perficeret motum

eius quod motum eius quod est d. Sic ergo est possibile quod in eodem nunc in quo c. abfuit ab ipso b. quod tunc d. movetur ab ultimo longitudinis ipsius e. sed potius prius recessit ab uno illorum ultimorum in continuo tempore et venit ad a. ¶ Si enim dicatur quod in uno et eodem indivisibili affuit a. in b. et defuit, tunc simul erit in uno instanti et ad esse et abesse, et sic erit in duobus temporibus. Sic est in nunc in quo dividitur tempus et non in tempore. Figura autem huius demonstrationis est illa quam consuevimus.

¶ Hoc autem quod dictum est de medio in quo fit reflexio impossibile est sic dicere in continuo, quia continuum non habet medium nisi in potentia et non in actu. Sed in reflectente necesse est sic dicere. Et huius exemplum est quod nos ponamus lineam super quam est motus reflexus in qua e. d. et sit linea veniens a superiori in inferiori. Si enim nunc ad quod est c. fertur ad ipsum d. sed est ad d. ascensu et in reflexione a superiori fertur descensu et veniat ultimo in id quod est d. tunc utitur illo ultimo sicut fine et principio duorum motuum, cum utatur ipso sicut ipsum sint duo. Et ideo necesse est stare et quiescere inter duo. Non enim simul sicut saepe dictum est affuit et abfuit ab ipso d. Si hoc enim esset unum nunc esset sub medio et non esset in medio in eodem nunc indivisibili. Ergo necesse est quod in alio et alio affuit quiescens et abfuit motum ab ipso. Ergo tempus est medium in quo quiescit. In omni autem tempore aut quiescit aut movebatur. Inter duo autem nunc in quibus affuit et defuit ab eodem puncto mobile non movebatur. Ergo tunc quiescit. Ergo tales motus omnes interrupti sunt per quietem interpositam. Non ergo sunt continui. Ca. v. de solutione dubitationis Zenonis.

Per ea autem quae dicta sunt nunc solvemus per ea quae dicta sunt dubitationem Zenonis ex solo quod dictum est ostendimus sicut probabiliter. Propter non est dicta eo quod non per se sed ad hominem est. Sic enim dicit Zeno non esse motum, quia si motus esset sequeretur ad transire spatium infinitum in tempore finito. ¶ Nos autem ibi ad interrogantem et non ad interrogationem solventes diximus quod infinitum dicitur dupliciter, scilicet potentia et actu. Actu quidem nihil diximus esse infinitum sed potentia sicut in divisione, et non esse in actu spatium infinitum transiri in tempore finito. Est enim infinitum spatium et tempus infinitum potentia aequaliter per divisionem. Solo autem illa non quiescit per se. Contingit enim solum id dicere quod ad quod fertur sicut a. sit in indivisibili nunc temporis in quo dividitur tempus et finite spatii super quod est motus, quia quidem finis sit lineae d. et non contingit dicere quod in uno et eodem nunc affuit et abfuit ab ipso sicut prius exposuimus. ¶ Hoc autem sic verum sic manifestum est, cum sit quod necesse est omne finitum aliquem finem venire. Finis autem magnitudinis super quam est motus per id quod fertur describitur et dividitur in fine eius sub ipsum. Est enim finis longitudinis actu et non potentia. Sed puncta quae sunt in medio longitudinis sunt potentia et non actu. Iste autem finalis punctus est actu et non potentia, et est finis longitudinis quidquid quod est desursum et principium longitudinis descensus. Quidquid longitudinis in eo spatii unum est dispositis per finem et motibus qui sunt super eam omnino simul secundum hoc.

Cum igitur ut in vi. docuimus id quod fertur nunquam sit in aliquo aequali sibi per spatium temporis praecedens in eo quod est a quo et ad quod tunc erit actu in uno quod est finis. Et cum id sit in divisibile necesse est ibi stare id quod fertur cum reflectitur in ipso. Medium autem cum non sint in finibus actu sed potentia et in finitum autem potentia, finitum autem actu non est possibile pertransiri. Sic ergo ex omnibus dictis est manifestum quod non quiescit motum continuum esse in recto et per reflexum in tempore reflexionis. ¶ Errore autem in obviando est huius qui obviavit rationi Zenonis volentes dicere quod si omne quod transit spatium ad ultimum primo transit medium spatii et medietatis medium et sic in infinitum, quod non quiescit transiri ad minimum spatium cum tales medietates sint infinitae et infinitum non quiescit pertransire. ¶ Aut forte sic aliter eandem obviationem faciunt quo ad modum licet per illam sic eadem volentes dicere quod omnis in motus accipiens id quod fertur transire spatium aliquod quod accipiat quod id quod fertur accipiendo partes spatii medietates spatii et reddat enumerando partes spatii totam spatii quantitatem. Sic igitur numerando numerat medietates et medietatum medietates et sic in infinitum. Ergo ille qui sic abit per totam longitudinem accidit infinitas medietates numerasse et esse numeratum medietatem infinitam. Et hoc omnes asserunt esse impossibile. Et hoc quidem in primis dictis rationibus motus super spatium solum rationem quod tempus infinitum habet in seipso partes sicut et spatium et dicimus non esse inconveniens sicut infinito tempore id quod fertur transeat infinita numerando in spatio. Et autem per unum et eandem lineam in finem ratio et in tempore et in longitudine sicut probatum est in vi. Et ideo licet hoc videns sit solutio ad quaerentem, non tamen est sufficiens ad quaestionem. Et autem quaerens ad quaerentem quod unum est quod si id quod fertur

transire infinita in spatio quod per transire illa in tempore infinito. ¶ Sed cum dimissum est in sic quod id quod fertur transire infinita in spatio et ideo si quaerens quaeret mutando quaestionem ad tempus cum sic quod dividitur longitudo super quam est motus quaerit utrum in tempore finito contingat infinita pertransire, et si interroget eadem fiunt interrogantem ab ipso tempore. Utrum si tempus componatur ex infinitis eo quod habet in se aliquam infinita quaerens utrum in tempore quanto erit infinita divisibilia contingat id quod fertur transire infinita spatio. Sicut enim sic quaerat tunc non iam erit sufficiens solutio inducta solo. ¶ Sed in verbis accidit modo dictis est verbo ipsius solutio dicenda. Si enim aliquis dividit continuum in duo media sed uno modo signo dividitur utitur ut duobus sicut enim ipsum principium et fine. Fine quidem unius medietatis et principium alterius, et ideo dividit continuum et facit ipsum actu duo. Et sic in facit actu numerans medietates eius et dividens ipsum in medio signo. Sic enim aliquo dividente continuum non remanebit continuum in linea super quam est motus in tempore motus. Motus enim est continuus et continui spatii, quia continuitas motus est ex continuitate spatii. Dixit enim in physicis quod continuum dividitur in eo quod id fuit in divisibile per actu describitur super ipsum. In illo enim motu erunt in motu esse et non in motu, et ideo dividit cum necesse est sic et ipsum spatium accipere in ipso puncto super ipsum descripto ut divisum. In continuo autem quod accipit in potentia continuum sunt infinita media sed non actu sed potentia. Et quod id quod fertur utitur aliquo aliorum illorum ut actu medio et sic facit ipsum medium in actu medium tunc dividit continuum. Sed tunc statim esset in seipso et non continuus motus et hoc manifestum est in eo quod numerat media. Ille enim actu dividit quantitatem per numerum quo numerat quod necesse habet numerare unum medium et secundo signum, et reddere duorum hoc est finis et principium per actu quod non numerat ad non actu divisum sed forte numerat unum continuum in potentia quantum per duas medietates in potentia tantum. ¶ Sed hoc dicitur contingit eo quod, quia si id quod fertur describit actu media super magnitudinem, tunc dividit ipsum describendo in medium eius. Sed talia media sunt in finitum potentia et per omnia quod describendo describuntur medium post medium. Sed ergo in nunquam transibit magnitudinem, et sic verum quod ad minus hoc modo vadit quod Zenonis. ¶ Sed ad hoc absolvendo dubio dicendum quod motus non est in sic magnitudine in divisa actu et divisa potentia. Et ideo aliquas partes magnitudinis oportet esse divisam si debeat esse motus. Illa autem quae sic divisa est non dividitur continuando nisi in partes aequales potentia et non actu numeratas. Omne autem quod partibus aequalibus potentia dividitur transitur et sic patet quod magnitudo transitur. Sed autem in quo transit una parte magnitudinis divisae transitur alia et sic transitur tota. Haec autem omnia inferius sunt in vi. Physicorum. ¶ Ad interrogationem autem qua quaeritur si contingat in infinita transire aut in tempore aut in magnitudine, dicendum quod est quidem ut sit quod transitur uno modo, est autem ut non sit alio. Cum enim in non infinita sit per se infinita actu non sunt infinita non quiescit ipsa pertransire. Sed cum sint potentia contingit ipsa transire. Quod enim continue fit in tempore quietis non super longitudinem per accidens infinita infinitum transit, simpliciter autem non transit infinita. Accidit enim lineae quod infinita media sint in ipsa potentia. Item quod hoc accidit dicatur quod non quiescit quod continuum sit continuitatem lineae. Sed autem eius esse facile lineae est aliud quod distinguimus linea recta quod est longitudo tracta punctis et linea circularis tracta ad centrum. Et ideo tractum esse quiescit lineae per se et substantiae. Sed divisio accidit ei. Ergo manifestum quod talis in potentia quod non est linea quiescit. Ca. vi. quod idem tempus est per distinctionem temporis per quod completur doctrina solutionis praecedentis.

Sicut autem nos diximus quod esse duos motus contrarios de eodem mobili sibi successivos necesse est eo distinguentes tempore quietis interpositae, itam necessarium est quod inter omnia duo tempora sit nunc dividens tempus prius a posteriori per actum separans. Et id quod est in primum temporis sequentis et sicut finis temporis praecedentis et sic esse inter duo tempora quietis et motus. Omne enim est tempus praecedentis motus et ad tempus posterius est quietis quae mediat inter duos motus. Et necesse est hoc duo tempora distingui per nunc quod est finis prioris et principium posterioris. Et praecedente ratione distinguitur tempus quietis praecedentis per aliquod indivisibile nunc a tempore motus sequentis qui vocatur reflexio. Et quia sic nunc duobus distinguitur tempore quietis a partibus motuum quorum unus praecedit et alius sequitur, tunc necesse est quod inter illa duo nunc in toto tempore res quiescat. Et in omni est in illa dicta diversitate temporis divisionis quod sit sicut per signum temporis dividens in tempore prius motus et posterius quietis. Et motus sic se habent ut tunc sic se habent. Sed dicendum quod indivisibili signo dividente tempus duo quod non per rei veritatem non est nisi posterius vel fere posterioris primo

·L·

et non per aliquod tempus intermedium, sicut nos statim probabimus. Videtur autem quod sequatur quod alio modo tempora non dividantur [illegible] quod sequitur idem sit in uno tempore esse et non esse, et [illegible] res [illegible] fuit facta quod ipsa non est. Sed cum quia nos declaravimus [illegible] diximus unum signum distinguens quasi duo tempora sibi succedentia, sicut enim punctum dividens lineam continue est prioris et posterioris, ita etiam indivisibile temporis quod est signum dividens tempus est commune duobus, quibus prioris et posterioris. et est idem et unum numero sed ratione non est idem, quantum ad rationem [illegible] quod est principium et alia quod est finis, quod est finis prioris et principium posterioris. Sed tamen nunquam [illegible] ad motum precedentem, quod motus non est in nunc. Sed potius relatum est ad passionem que potius per motum est facta, ad quod terminatur motus. Unde quando [illegible] per alterationem fiat ad album, tunc in toto tempore est alteratio, sed album factum est in nunc. et sic indivisibile signum adiacet non priori motui sed passioni [illegible] rei [illegible] per motum que est eius motus. Et [illegible] non simul refertur ad principium motus quod est in indivisibile, ad quod [illegible] assignemus magis [illegible] principium abiit et finis manet esse. dignius igitur refertur ad finem quam ad principium. eo quod ipsum nunc solum est per quod accipitur in tempore. Sed [illegible] nichil manet nisi res in qua dicitur et ideo ad illam refertur nunc quod solum est in tempore. ¶ Hec autem [illegible] plus in ducta [illegible]. Sed [illegible] quod [illegible] non tale ut nos dicebant sed divisionem temporis. Sed dicebant tempus dividi [illegible] per modum et dividens dicebant tempus et indivisibilia tempora. et in divisibilibus esse compositum quod nos in vi. [illegible] probavimus sufficienter. ¶ Si igitur tempora dividantur tempore sicut dicit adversarius, sicut [illegible] motum sive motus et quietis et tempore dividens in ea a. b. c. ita quod tempus precedens sit a. et tempus posterius sit b. et tempus dividens [illegible] possibile est sit tempus c. res autem que per motum facta est sit a. Sicut si dicamus a. esse album vel non album factum per alterationem precedentem. dicimus ergo quod in toto tempore a. ipsum a. fit album. et in toto tempore b. fit non album. ergo [illegible] fit album et non album [illegible] si tempore sit album et non album simul. Si enim c. quod est distinguens tempora est tempus, [illegible] prioris temporis pars ultima et [illegible] temporis posterioris pars prima. et ratione eius quod est prioris pars [illegible] in c est a. album quod positum est in toto priori esse album. et ratione eius quod est pars posterioris prima [illegible] in ipso est a. non album. quia positum fuit quod in toto posteriori tempore sit non album et quiescit in non albo. In toto autem priori quod est tempus motus quo mobile a. [illegible] albo ad non esse album est adhuc album. quia quamdiu durat motus nunc non est in termino motus. cuius autem terminus motus est esse non album perfecte. ergo in tempore c. erit quod dicitur ipsum a. esse album et non album quod est impossibile. [illegible] verum est dicere quod ipsum est album. [illegible] erat quod in toto a. [illegible] album. et in quali [illegible] b. non album. quia positum erat ipsum in toto b. perfecte esse non album. [illegible] c. sit tempus [illegible] in utroque [illegible]. unde [illegible] sit simul album et non album. et [illegible] ab adversario esse tempus indivisibile. tunc sequitur quod in tempore indivisibili sit simul album et non album perfecte. quia omnibus [illegible] quod distinctum distinguens inter duo est ad utrumque. cum non sit [illegible] indivisibile [illegible] ad adversarius. [illegible] et [illegible] sequitur [illegible]. non igitur est [illegible] distinguens inter duo tempora sit tempus. sed indivisibile temporis quod finis temporis prioris quod est finis alterationis albi ad non album.

¶ Unde dicit quod licet in quo [illegible] tempus a. sit ipsum a. adhuc album tamen in quolibet indivisibili illius temporis est album [illegible] indivisibili quod non refertur ad motum sed ad terminum posterius factum per motum est ipsum [illegible] non album factum. sic igitur alteratio ab albo dicitur ad non esse album. [illegible]

ad esse distinctio. Et in illo [illegible] est dicere primum quod ipsum est non album perfecte si corrumpi ponatur [illegible] generatio [illegible] quod generatur ad indivisibile ultimum tempus esse. aut oportebit dicere primum in eo [illegible] quod factum est a. sequitur ipsum adhuc non esse. aut non corruptum est a. [illegible] aut quod simul sit esse album et non esse album. et omnino hoc est esse et non esse [illegible] sic in generatione et corruptione. [illegible] conclusio est manifesta [illegible] dictum est. quia si dicatur a. generari in toto a. [illegible] nulla pars ipsius est generatum. quod non est generatum in ultimo. [illegible] adhuc generatur. Sed ultima est distinguens inter tempus generationis et genitum esse perfecte. igitur in ultima ratione eius quod est prima pars geniti esse perfecte erit res per factum per generationem. et ratione eius quod est ultima pars temporis eius quod est generari non est factum. sed generatur adhuc. ergo in eodem in quo est factum non est factum adhuc. Si autem ponamus duo tempora corruptionis et corrumpi esse distinguens per [illegible] idem sequitur quod [illegible] corruptum [illegible] sicut patet cuilibet exponenti per similem modum deductionis. Qualiter autem sequatur ad esse album et non album simul superius ostensum est. sed [illegible] distinctio temporis est omnino impossibilis. ¶ Si autem sicut iam dictum est [illegible] prius est non esse [illegible] fit. et [illegible] ad esse [illegible] in tempore [illegible] tempore quo [illegible] fieri [illegible] ad indivisibile quo est primo res facta. et hoc nunc est distinguens inter duo tempora scilicet tempus quo mensuratur motum sive fieri et tempus quo [illegible] esse. [illegible] indivisibile est ad utrumque temporis. [illegible] non signum indivisibile distinguens unum ab alio unius finis et alterius principium continuans. ergo non est possibile quod illi dicunt quod tempus dividatur in athoma tempora. et omne tempus athomum distinguatur per duo alia athoma. ita quod [illegible] athoma sint sibi continua. Si enim sicut prius posuimus ipsum a. [illegible] album [illegible] est album in toto a. tempore. aut si dicamus cum illo simul [illegible] in alio tempore indivisibili [illegible] post illud. [illegible] dicitur fieri in [illegible] athomo [illegible]. Si autem dicatur quod a. toto fiebat. [illegible] ipsum non erat album in toto a. In b. autem posuimus quod non [illegible] sit album. Sed potius quiescit in albo. [illegible] modum [illegible] quo primo sit album [illegible] tempus [illegible] ad adversarium. [illegible] sequitur [illegible] ¶ Hec autem ratio deducens ad impossibile non querit nobis qui dividimus tempus in athomos. sed dicit distinctionem temporum [illegible] esse in athomo nunc et non in athomo tempore. In ultimo enim [illegible] temporis in quo fiebat res [illegible] motu et mutatione res ipsa est in forma [illegible] esse. quia sicut ultimum temporis est in indivisibile nunc. ita ultimum eius [illegible] esse et esse. [illegible] temporis precedentis nichil est [illegible] eiusdem temporis. [illegible] ad indivisibile quod indivisibile est [illegible] non nunc [illegible] temporis [illegible] que illi ponunt sunt continua sed immediate. Ex hiis ergo manifestum est quod [illegible] fiebat [illegible] toto tempore [illegible] non est addendum aliquid plus temporis in quo fiebat et factum est quia [illegible] aliud in quo toto fiebat. quia fiebat in qualibet parte [illegible] temporis. et in ultimo eiusdem indivisibili factum erat. et hoc non erat additum tempus sed tempus eiusdem. Non igitur [illegible] additur sit a. [illegible] in quo dicitur factum esse [illegible] illa res non [illegible] sed potius [illegible] ut patet ex predictis. Sic ergo in [illegible] inter quoslibet duos motus est tempus quietis. et inter quaslibet duo tempora est [illegible] indivisibile [illegible] actu dividens ex quo [illegible] probatur quod tales motus reflexi non sunt continui. [illegible] igitur [illegible] quibus [illegible] motus continuus [illegible] in recto [illegible] circulari. quia [illegible] ratio est in ambobus. Ca. vii. de logicis rationibus probat quod motus [illegible]

Rationabiliter autem [illegible] generalibus [illegible] non potest esse in recto. [illegible] in multis et [illegible] logicas [illegible] et [illegible] videbitur [illegible] quod motus continuus non possit esse reflexus in recto. [illegible] ut [illegible] motus [illegible] fine. et in medio eiusdem nisi [illegible] ab aliquo [illegible] autem motu continue [illegible] ut [illegible] sicut [illegible] quia [illegible] probavimus quod motus [illegible] non potest esse continuus. ¶ [illegible] omne [illegible] motum [illegible] loci mutationem [illegible] motum [illegible] quod motus non est in forma ad formam

et ubi prius ubi x ideo per omnes procedens motus motu ipso ad quam ad amittit deco unde est motus. et continue accedit ad deco ad quod est motus. et sic prius et posterius in motu venient idem [illegible]. Si autem in venit in b. et prius in eodem motu ferebatur [illegible] b. et non tamen fert in b cum primum est ad quod [illegible] sicut dictum est prius. [illegible]

Si igitur unus et continuus motus est reflexus in recto sit [illegible] a. c. linea. Sicut continuus et unus est motus reflexus super a. c. tunc unus et continuus est motus ab a. in c. et reditus ex c. in a. [illegible]

[illegible]

Cum sint unum permutatione scilicet due corruptiones quod albi et alteri non albi. due generationes una albi et alteri non albi. Comm. Si quis continuum dicat esse tempus duarum motuum contrariorum [illegible] motus [illegible] et non [illegible] quia non possit [illegible] albedinis et nigredinis. [illegible] unus et continuus motus reflexus [illegible]

Ca. viii quod nullus alius continuus et perpetuus preter circularem. Quod autem [illegible] circularis motus possit esse unus et continuus [illegible]

Motum autem qui est circularis [illegible] unus et continuus [illegible] nullum enim [illegible] impossibile sequitur. Si circularis dicitur esse unus et continuus semper [illegible]

[illegible]

in alteratione fit reflexio per eadem media duorum extremorum motus qui est motus alterationis. et similiter in motu augmenti et decrementi quod quantitas in genere motus reflexio fiet per eadem media duorum extremorum media que sunt augmenti et decrementi. et similiter est in generatione et corruptione quantum ad reflexionem que est inter esse et non esse media que sunt mutationes que generationes et corruptiones. Et non est differentia in hoc inter media per que est reflexio sint pauca aut multa aut nulla. quia interruptio motus non est per media. sed potius per extrema que utitur uno vel duobus terminis reflexionis sicut patet in euphetis et ideo sive media sint multa sive nulla. et sive medium adesse ponatur vel medium in toto auferatur semper accidit mutationem eius reflecti per eandem distantiam eorum extremorum. per quam motus discontinuatur per quietem mediam. Et ex hiis manifestum est quod philologi hic loquentes deviant qui consentiunt nobiscum quod non est aliquis motus continuus esse in natura et non bene dicunt specialiter hunc motum in eo quod dicunt quod iste motus est quo moventur omnia sensibilia semper. Si enim sensibilia moventur oportet quod moveantur aliquo predictorum motuum qui sunt motus ad formam sensibilem ut accidentalem quando dicunt quod semper moventur localiter. et per philologos magis movetur motu alterationis. Dicunt enim omne corpus sensibile semper fluere et corrumpi propter actionem et passionem continuam primarum qualitatum in eis propter quod indigent quadam eorum cibo propter deperditi restitutionem. Adhuc dicunt quod generatio et corruptio sit alteratio et quod autem in nulla hora vel pre hora remanet eadem. et huius fuit doctor primus eraclitus ephesius. Et postea sequentes. et sunt adhuc multi defensores huius erroris. Ratio autem quia nos interdum induximus probat eorum motum esse quod per nullum motum evenit motus continuus nisi per circulationem. ergo neque per alterationem neque per augmentum vel decrementum quietem motus continue. hoc ergo nobis sufficiat sint dicta quod nulla mutatio est in fine hoc continua preter quam sola que est circuli motus. Capitulum .xi. quod solus motus circularis quietis est

Quod autem inter omnes motus solus motus perfectus et primus circularis primus et perfectus sit sicut solus est et perpetualis continuus et perpetuus. erit manifestum ex hiis que nunc inducuntur. Sicut enim diximus in phisicis omnis motus per locum aut est in circulo aut in recto. aut est mixtus ex utroque. circuitum enim dicimus aut in linea gyrativa que fine et principium non copulatur. aut in linea curva quam ille fecit componitur ex recto et circulari. Rectum enim hec linea curva formaliter patet ex his que terminant punctis. sicut enim vidit in diffinitione linee recte sicut patet in primo euclidis. Formam autem circuli habet in hoc quod habet quietem et est gravius sicut omnis arcus circuli. Sed ad hunc qui mixtus est necesse est prius esse illos qui sunt simplices ex quibus componitur ut dictum est. et componentia sunt ante compositum. Sed circularis est prior recto eo quod ipse est magis simplex et perfectus magis quam rectus. Et quod ipse sit magis simplex probatur ex hoc quod licet circulus duplicem sit figuram convexam scilicet et concavam. et linea recta sit simplicior et ideo linea recta sit ante circularem. cum non est simpliciter de motu. et ideo cum motus circularis copulet finem principio et rectus divisa habeat actu finem et principium. ideo circularis motus est ante rectum et simplicior ipso. Quod autem sit magis perfectus quam sit rectus probatur ex hoc quod motus rectus non potest esse in infinitum protensus. Si enim procedit in infinitum. hoc esset alterum duorum modorum. aut enim esset hoc ideo quod infinita sit quia est motus procedit in infinitum. aut quod reflectitur super lineam finitam. hoc quod reflectitur non oportet probare. quod saepe probatum est quod autem non sit linea infinita actu. ostensum est in .iii. libro super quod probatum est quod in hiis est infinitum actu. Et si poneretur primum possibile nihil moveretur super ipsum. quia sicut probatum est fine recta quod in possibile est sicut nunquam fieret in capite fieri. Infinitum autem in posse neque erit motum sic rectum. cum omne movetur tendat fine determinatum quod consequitur per motum quo aliud moveret in natura. vanum non est in operibus nature sicut ostendimus in secundo libro huius. Si autem diceret quod esset reflectens deorsum quod est finitum terminus et non diverteret in infinitum nec esset ex duobus oppositis motibus. et essent duo motus et non unus continuus quia inter omnes eos intercidit quies sicut ostendimus prius. oportet ergo quod omnis rectus sit finitus. omnis autem rectus finitus potest esse ad receptionem additionis. ergo imperfectus est et corruptibilis hoc enim secundum astronomos igitur nihil posset addi neque deficeret esset in motu in genere possibile est addi. sicut linee recte in quantum huiusmodi manet in recto motus magis est rectus. Sed circulari in quantum est circularis nihil addi potest quod maneat circularis. ergo rectus est cessans in specie sive corruptibilis. Circularis autem in quantum est circularis nunquam potest cessare. quia si cessaret hoc esset in puncto qui actu deficeret super circulum et talis nullus est in circulo. quia si aliquis esset in circulo tunc in illo puncto reciperet circulus additionem in ipso. Id autem quod est perfectum et incorruptibile et incessabile hoc ipse est prius in natura tempore et diffinitione quam imperfectum et corruptibile. et ideo omnium horum planum est ex suppositis. Amplius inter motus perfectus motus est ille quo continue esse perpetuum ille qui est non quietis esse perpetuum. sed circularem quietis esse perpetuum et nullum aliorum nisi loci mutationem videlicet aliam neque aliorum motuum continuum quietis esse perpetuum. In omnibus enim talibus qui reflectuntur vel qui sunt in extremo ad quem est motus. oportet fieri statum et quietem. Cum autem quies sic per duos motus interceptos oportebit motum cessare et corrumpi quia intercedit quies. et probabiliter autem unum solum circularem esse unum et continuum et non rectum. cuius enim quod motus in recto determinatum est principium. et medium et finis. et omnia hec habent in se ipso per actum et non per potentiam. primum enim recti est indivisibile et similiter finis. et ideo in omni motu recto necesse est esse duas quietes. una scilicet a qua est motus. et alia ad quam est motus. Et quod autem quod actu est in recto non est indivisibile. sed totum quod tenuit quod quarum in divisibilibus hoc est in quo est motus ipse. quia probatum est in quinto phisicorum quod motus nunquam est nisi in medio et non in terminis qui sunt principium et finis. ergo quicquid movetur in recto habet declarare unum in quo movetur. et aliud finis est motus. et ubi movetur. quo omne quod movetur quiescit ubi incipit. sive sit eius unde est motus. sive sit eius ubi hoc est ad quem est motus. Hec autem omnia patet sunt propter motus circularis sunt indeterminata. Si enim fieret in circulo aliquis accipiatur que possit esse ratio quod punctum omnium magis esset primum ut medium ut finis quia adhuc eius omnia sunt in ipso et nullum in actu designatum super peripheriam. Unumquodque enim per sua similiter et principium est medium et finis. quia in omni puncto possit imaginari primum alicuius arcus et medium ut finem per quod volo. ergo motus circularis semper est ubi est in principio et medio. et fine. et nunquam in aliquo istorum quia potest semper esse in principio medio et fine et nunquam per actum. et hoc est causa quod spera quodammodo movetur. et quodammodo quiescit. sicut diximus ante sive secundum supra. sed quare ut quidam dicunt. in quantum scilicet per totum et movetur per partes. Sed quia per totum non sit localiter et non per se ipsam. per partes autem movetur et localiter et per se ipsum. quia partes renovant situm in motu spere et ubi ad ubi. Spera autem de motu est sua. quia situm eius secundum eundem continet locum. Causa autem huius est quod omnia hec que sunt principium et medium et finis esse aliquid centrum spere sive centrum accipiatur mathematice pro puncto indivisibili sive accipiatur physice pro corpore spere quod est in centro hoc est per tota spera enim tota dividitur in duo. sunt individua scilicet et centrum. et centrum est principium et medium et finis spere et magnitudinis eius. Licet autem ubique non sit mathematice tamen applicantur physici in quantum quod physicorum consuetudine mathematice in quantum quod mathematice est propter quod et in physicis quoniam omnis circuli spera magnitudinis sive hec principium centrum in quantum est magnitudinis circuli centrum unum est equaliter circumdatum. Medium autem habet ipsum per quod est motus eius eius motum localem. quia cum erit motus recte scilicet sursum et deorsum. hic autem et ad medium et ex medio. Finis autem est continuatio eo quod magnitudinis totius corporis spere continuatur ad centrum. et ideo omnis situs eorum que sunt in hac superficie referuntur ad centrum. sicut alibi vidimus in hoc libro. et huius doctrinam dicit ptholomeus in libro suo qui vocatur almagesti et latine compositus quod medium stellarum non coequantur nisi in centro spere et sic referuntur hec. et quod solum corpus celeste sicut in quantum est perfectus locus quietis. Si autem quis obiciat quod circumferentia videtur non esse circuli hoc corpus celeste. et tunc dicatur centrum non esse principium generationis spere. Intelligatur quod nos non loquimur hic de centro motus continuo ad formam physicam. sed loquimur hic de eo solum prout habet vel solum unius molis est magnitudinis. et ad hoc sufficit magnitudo et sic sic considerative principium generationis eius est circumcentro. et continet est in generabilibus quantum ad principium generationis. Diximus enim in .vi. libro quod physice ad accidentia mobilium quantum est mobile quod enim non accidit alicui mobili physice in quantum est mobile ad formam physicam determinatam. Principium ergo quod primum et medium et finis spere est circulationem que est motus circuli est non est aliquod punctum in quo quiescat ideo quod fertur circulariter. sicut in recto necesso sunt duo puncta ut dictum est in physicis. Semper enim fertur circa centrum et medium. et nunquam fertur ad ipsum sicut ad ultimum motus. et propter hoc ipsum semper quiescat quodammodo semper movetur secundum suam totalitatem loco totum et non movetur continue. quia motus suus actio continue esse idem centrum. Adhuc autem aliud signum est quia prior est in perfectione

Arabice

et hoc est quia est mensura omnium motuum loci mutationis. Sicut et probatum habetur in quinta philosophia omnia que sunt mensurabilia alicuius sui generis per quod. quia iste motus circularis est primus secundum ordinem quod probabimus. tunc ... sic omnium motuum aliorum principium. Ad hoc autem et hoc est quod quidam querunt ipsum solum esse finis. quia ille qui est in recto ... ad finem. omnia enim talia quando plus distant a quiete ... et motus eorum velocius et velocius fertur. et hunc enim ... quod omnes motus naturales tendunt in finem. et motum ... tendunt in principium. Sed circularis solus nec principium nec finem habet ... ipsum sicut ... continue distat a principio et a fine. et ideo semper est uniformis.

Quod autem loci mutatio sit primus motus. Capitulum xii in quo omnes philosophi loci motum testantur esse primum. [*rubric:* Quod omnes testantur motum esse primum.]

Quod autem loci mutatio sit primus motus omnes naturales philosophi ... testantur ... motorem ... primum motum esse ... localem ... moventia ... hunc motum qui est localis motus ... disgregatio enim et congregatio sunt motus secundum locum ... et dicunt esse primum ... qui dicunt esse principium prima moventia esse concordiam et discordiam sicut fecit Empedocles ... discordia ... congregat ... agentem esse primum principium faciens motum ... congregando et disgregando ...

[illegible]

Quod autem ... [illegible]

Postquam ... [rubric, illegible]

Nunc igitur dicto in ultimo tractatu huius libri quod primum est infinitum ... motorem necesse est esse impartibilem et non habere magnitudinem partes ... hoc autem contemplari ... non possumus ... de his que quo ad nos priora sunt ... demonstrationibus ... magnitudine ... primi motoris ... Hoc autem unum et primum est quod dicimus quod ... possibile est quod ad finitum ... et finitum infinita virtute moveat ... Thus ... in duce[?] ... moventes ... talia ... infinitum ... finitum ... Si ergo possibile est quod finitum moveat finitum ... tempore infinito ... mobile ... motus ...

[illegible]

Quod autem omnino ... infinita magnitudo non queat esse ... [illegible]

enim quod in vi° libro est habitum quod si potentia movens que plus, hec maior in minori tempore faciet esse, quia maior potentia necessario faciet velocius moveri, et cum velocius sit quod in minori tempore faciet esse ei quod movetur [illegible] in maiori tempore. ergo tanto quod maior potentia faciat esse in tempore breviori [illegible] minor potentia in maiori tempore, sicut magis calefaciet aut magis dulce [illegible] aut pluribus istis aut [illegible] maioris potentie in motu. ergo propter hanc questionem [illegible] quod [illegible] probandum est potentiam esse si ad infinitum habet potentiam movendi finitam, quod patet ab ipso breviori tempore patiens quam ab aliquo finito, et plus etiam patiatur ab ipso quam ab aliquo finito potentie eo quod infinitum excellit, et plus est potentia infinita quam sit aliqua potentia finita. Sed propter istud [illegible] quod nullum tempus sit in quo moveat potentia infinita. Sed [illegible] quod movebit in nunc, et cum in nunc non possit esse motus, ostendit quod ista potentia est impossibilis. Sit enim tempus in quo virtus infinita calefaciat designatum per a. [illegible] sit tempus finitum [illegible] aut est in quo depulit motu mobile virtus infinita. Sed tempus quod sit per a b, et est in quo depulit vel calefacit virtus finita, hoc enim necesse est esse longius quam tempus primum in quo movet virtus infinita. Sed cum [illegible] tempus virtutis finite in aliam proportionem se habet ad tempus [illegible] virtutis infinite, eo quod triplum vel quadruplum ad ipsum vel in aliqua alia proportione. Si ergo ego augeam virtutem finitam movendo [illegible] diminuet tempus [illegible] ad tempus in quo movet virtus infinita, et sic erit virtus que aggregatur ex finitis erit finita, et illa movebit in tempore a. Sed si ego addam ad finitam potentiam numquam veniam ad infinitam quod tempus excellere est in infinitum, et hoc est sive auferam ab finito et finita [illegible] sive addam. ergo erit potentia finita et infinita movebunt in tempore equali. hoc autem est impossibile, sicut [illegible]. ergo non [illegible] quod [illegible] magnitudinis habeat [illegible] potentiam infinitam [illegible] potentia movens [illegible] et hoc intelligitur non potest. Capitulum iii quod in magnitudine infinita non potest esse potentia finita.

Sed etiam neque in infinita magnitudine potest esse potentia finita, licet aliquando contingat in minori magnitudine esse maiorem potentiam quam in maiori, quia hoc aliquando contingit [illegible] reduplicari [illegible] quod in maiori esse [illegible] quam in minori. Si enim in maiori [illegible] esse minor quam in minori, sicut in lapide parvo existente maior est [illegible] quam in magno aere, et in plumbo parvo maior gravitas est quam in spongia magna [illegible] reduplicari sicut aer [illegible] spongia quod maior est in aere [illegible] spongia quam in lapide vel plumbo. Si autem [illegible] quod in magnitudine infinita quedam est potentia finita, dicimus [illegible] magnitudine. Sed [illegible] alia [illegible] quod in aliquo tempore movet hoc mobile [illegible] in aliquo tempore finito quod sit per e z. Si igitur ego duplicem potentiam [illegible] finitam tunc movebit idem mobile in dimidio tempore [illegible] movetur ad tempus [illegible] sicut patet ex hiis que dicta sunt in vii°. hec ergo medietas temporis sit signata per z e. Si igitur sic accipiam duplum [illegible] nunquam veniam ad [illegible] infinitam [illegible] non convenit [illegible] quotiens enim tempore dato nos acceperimus [illegible] maior potentia quam accepimus [illegible] ex duplicatione prius date potentie. Sed quod non [illegible] finita potentia ut dictum est in principio huius capituli. [illegible] magnitudinis [illegible] accepimus [illegible] omne acceptum [illegible] ad potentiam. ergo sua potentia erit infinita [illegible] excellit omne finitum acceptum, et hoc est contra hypothesim. [illegible] autem [illegible] quod omnis potentie finite necesse est tempus in quo movet sic. Si enim detur quod movet hec potentia in quodam tempore dato, cum maior movebit in minori [illegible] finito et declarato [illegible] proportione [illegible] in quanto tempore fuit [illegible] potentia [illegible] movetur et cetera. Si autem aliquis dicat quod finitas potentias [illegible] potentiam esse infinitam, hoc esse non potest, per diffinitionem potentie infinite est quod sit sicut multitudo et magnitudo excellens omne finitum. Cum igitur loquimur de potentia [illegible] in finita potentia erit que erit [illegible] finitas [illegible] sibi, et quibus per additionem constituitur magnitudo infinita que excellit omne finitum sicut [illegible] excellunt omnes [illegible] magnitudinis finite. Certum est [illegible] autem [illegible]. Si enim dicamus quod magnitudo [illegible] sit potentia finita [illegible] accipiatur [illegible] et hec sit finita [illegible] in quo sit [illegible] potentia [illegible] est potentia finita [illegible] omnis potentia

finita potest esse in magnitudine finita. Illa igitur potentia finita que est in corpore finito [illegible] per equalitatem potentiam finitam corporis infiniti. Hoc autem est impossibile quia sicut dictum est supra quod in minori potest esse potentia maior quam in maiori. Sed in corpore minori eiusdem generis non potest esse potentia maior quam in maiori vel equalis ei que est in corpore maiori. ergo multo minus in corpore finito potest esse potentia equalis ei que est in corpore infinito. Ex hiis patet quod non contingit aliquo modo quod potentia infinita sit in magnitudine finita neque quod potentia finita sit in magnitudine infinita. Capitulum iiii de solutione dubitationis que est in hiis que feruntur expulsa.

Sed quia iam diximus in precedentibus quod [illegible] motus est unus et continuus, et diximus [illegible] feruntur expulsa [illegible] non potest esse medium inter movens et quod movetur ab eo [illegible] nos non [illegible] dubitationem de hiis que feruntur localiter per medium motu violento quo expulsionem vocamus [illegible]. Hanc enim dubitationem [illegible] de motore [illegible] nos declaravimus [illegible] alibi [illegible] in motibus expulsionis. [illegible] et dico quod si [illegible] quod movetur ab aliquo movente extrinseco [illegible] se movet [illegible] quod aliquid sit motum continue non existente aliquo movente quod contingit tangit eum quod movetur, sicut sunt proiecta et sagittata. Sed autem dicatur quod [illegible] motibus non [illegible] primum movens. Sed est aliud [illegible] movens [illegible] sicut aer quem movit [illegible] et movet lapidem vel sagittam proiectam cum adhuc [illegible] sequitur [illegible] impossibile [illegible] primum movens quod non [illegible] motum [illegible] non quiescit movens ab alio [illegible] quiescunt omnia moventia [illegible] omnia quiescunt cum primum movens quiescit. [illegible] autem si fuerit sicut lapis dictus magnes movet quod movit [illegible] adhuc [illegible] non movet [illegible] lapis magnes moveat [illegible] vel aliud ferrum [illegible] magnete moveat [illegible] lapide [illegible] ferro [illegible] per lapidem [illegible] non movet [illegible] sic adhuc sequitur [illegible] movente non [illegible] manere motus proiectorum et [illegible] omnis expulsionis [illegible] quiescente [illegible] adhuc [illegible] lapis vel sagitta. Et [illegible] adhuc quod [illegible] motus continuus non [illegible] movetur continue [illegible] et nulla ut videtur.

Sed ad hoc dicendum est quod necesse est dicere et concedere quod primum movens non continue movet, hoc potius motu suo [illegible] quod possibile est [illegible] sicut est aer aut aqua aut [illegible] movet et movetur sicut nubes et nebula [illegible] 1
[illegible] aquam et aerem. talia autem [illegible] figure [illegible] figure [illegible] 2
sicut aqua et aer. Secundum est quod talia sunt quorum [illegible] motus [illegible] Sic enim cedunt [illegible] una pars [illegible] alia et expellit unam aliam donec cessat motiva, sicut videre possumus in lapide proiecto in aqua [illegible] expulsa fuerit et illa aliam [illegible] donec deficiat motiva [illegible] quod cedit aer et aqua [illegible] non possunt esse simul in eodem loco. [illegible] ad iactum lapidis in aere vel aqua. et [illegible] cessat motus. Tertium autem est [illegible] 3
[illegible] omnis motus [illegible] movet ab alio [illegible] non sit [illegible] movens [illegible] sicut [illegible] dicimus [illegible] in aqua [illegible] lapide [illegible] adhuc [illegible] movet cum quiescit primum movens [illegible] movetur ab ipso. et [illegible] movet [illegible] movetur [illegible] motus expulsionis [illegible] potentia et virtus [illegible] motus

et moventibus, ita quod ultimum horum non moveatur et non move-
atur nisi ad ultimus id quod habet expulsionem paulatim quousque finiatur
movendi quiescit a motu suo [illegible] primum movens non [illegible]
Sed ipsum non est eo non movetur ad eo quod cessavit [illegible] motivo
in movendo. Propter hoc autem quod paulatim necesse est semper pausa-
re et movens et totum motum expulsionis qui fit per diversa mo-
ventia successive per aerem et aquam. Hic autem motus sicut ex
prius diximus non fit nisi in aliis rebus que quandoque deficiunt a suo
motu et aliquando quiescunt et illa que habent [illegible] ad [illegible]
[illegible]. Propter hoc enim illa [illegible] aliquando moventur et non [illegible]
[illegible] primo movet et alia movet [illegible] et deficit [illegible]
[illegible] et motive et diverse moventium et talia sunt [illegible]
[illegible] et ideo deficit [illegible] omnem sic moventium et
sic coadunatur motum expulsionis qui fit per ipsa ad quedam [illegible]
[illegible] fiat [illegible] duo [illegible] illorum qui
sentiunt omnibus [illegible] aliis sensibilibus. Et [illegible]
[illegible] in potius [illegible] aliquando et [illegible]
fiat [illegible] aere vel aqua [illegible] expellit et
hoc est [illegible] lapidem [illegible] lapidis
cadunt [illegible] ligna [illegible] et removet ali-
quando alia [illegible] alapide [illegible]
et [illegible] ligna [illegible] distantie [illegible] illa quo-
[illegible] medium [illegible]
medium debitum [illegible] illa non est [illegible]
[illegible] eo quod aliquando minus [illegible] hinc est quod arcus et balis-
te et [illegible] et [illegible] fortius [illegible] ad
debitam quantitatem ut distantia quam [illegible] que [illegible]
eo quod licet aer primo [illegible] habet [illegible]
ille [illegible] debitum [illegible] sic et alia
omnis [illegible] continuus. Hec sunt
multi successive licet [illegible] continuus esse videatur [illegible]
[illegible] moventium et motorum. [illegible]
movet et movetur. [illegible] enim quod [illegible] mediis
[illegible] sunt [illegible] et non [illegible] aere
[illegible] non enim omnium est movens sicut eo
[illegible] motu est unum. Sed movens [illegible] et [illegible] duo
bus elementis que sunt aer et aqua. [illegible] huius motus que
quidam obiciunt [illegible] motus continuitates et
[illegible] continuo motu motore esse in motum quiescu
[illegible] quod non [illegible]. Sunt autem plures qui ista obiciunt
[illegible] qui hunc motum [illegible] successione et deno
minant [illegible] dicunt quod non est in movens in [illegible]
movens. Hec est primum [illegible] et expellens [illegible] quod [illegible]
et [illegible] aliis moventibus quam. Sed dicunt quod continuus
[illegible] motus fit primum expulsi. Quod dicent quod [illegible]
[illegible] alia successive qua diu durat virtus primi [illegible]
[illegible] hanc enim dicunt manere in [illegible] et aere non [illegible]
[illegible]. Sed per expulsione successiva dare locum [illegible]
primo [illegible]. Hoc autem modo non potest solum [illegible]
[illegible] motore primus quiescente remanet motor [illegible]
quod non [illegible] et sic separata quod non a motore moveatur et
hoc enim [illegible] est [illegible] in [illegible] oppositi
non possunt salvari nisi [illegible] in quo [illegible] mobilis. [illegible]
[illegible] sicut [illegible] autem [illegible] successio ex-
pulsionis [illegible] absque dubio sequitur quod omnia movent
sunt et moventur et sunt omnia quiescunt quod primum expel-
lens est sicut enim expulso et [illegible] et sic [illegible]
[illegible] ultimo et si accedunt [illegible] motum non successive
[illegible] expulsionibus [illegible] nulla est [illegible] movet in primo
[illegible] et cum illa quiescit totum expulsio cessat et [illegible]
[illegible]. Sed hoc non est verum [illegible] expulsi [illegible]
[illegible] sicut sagitta ut lapis quod movet continue quo [illegible]
[illegible] aliquid [illegible] et movet aliquorum [illegible]
et sic [illegible] in quo [illegible] non [illegible] motus [illegible]
[illegible] distantias moventium [illegible] quantum [illegible] continuo
motu est unum et ideo movens. Quod autem [illegible] moventium aliquibus
moventium [illegible] probatur [illegible] quod nos [illegible] quod non [illegible]
et [illegible] oportet quod moveatur ab aliquo successive sibi [illegible].
[illegible] autem [illegible] Averroys [illegible] quod dicit [illegible] esse quod
stelle non movent [illegible] quod motus [illegible] esse con-
tinuus. Et [illegible] probare [illegible] quod [illegible] dicentium

quod stelle non movent motu circulari aliquo defferentium eas. Sed movent
ab [illegible] per medium per medium corporis etherei et motu suo describunt
in eo circulos non reales sed [illegible]. Et hec fuit opinio mathe-
maticorum. Et licet nos opinionem hanc opinionem esse veram
[illegible] eius esse cum quod dicit Averroys quod [illegible]
opinionem illa motus [illegible] non esse continuus et unus. Si enim
nos dicamus quod motus [illegible] per medium etherei est motus [illegible]
sicut in [illegible] quod in [illegible] celestia cum non [illegible]
quod dicit Averroys quod [illegible] uno modo se habet in motu et mo-
tum uno modo se habent in motu absque eo quod in [illegible] moveat
aliquod esse quod [illegible] movent stellas. Capitulum v. quod motus primi
Quod autem sicut dixit [illegible] motus est [illegible] et
[illegible] necesse est quod [illegible] sic movet regularis motus
continuus unus qui sit [illegible] omnibus entibus. Con-
tinuus autem et unus oportet et motus esse [illegible]
[illegible] licet sit [illegible] quod est [illegible] quod necesse
est esse unum motorem necesse est [illegible] motus sit aliquis mo-
non renovatur ut multiplicatur [illegible] formas [illegible]
[illegible] necesse est quod [illegible] magnitudinis quod sicut nos ostendimus in p-
[illegible] non est mobilis et necesse est quod sic [illegible] ab uno
motore quod ab uno motore simplici [illegible] mo-
tus. Si enim movens non esset unum aut [illegible] motus non esset
unus cum motus non esset continuus [illegible] unus. [illegible]
[illegible] sive successivus sicut ex [illegible]
Si autem dicitur esse [illegible] movens esse unum cum [illegible] alio
[illegible] quod autem [illegible] aut in motus est in eo
quod movet. Si autem esset quod [illegible] eo quod [illegible] cum [illegible] alio [illegible]
[illegible] sequitur quod ipsum mutat motum quo movet. [illegible] movet
autem quod ex ipsum [illegible] ut [illegible] non est motor primo.
Omne enim quod movetur movetur ab alio [illegible] ut [illegible] sibi [illegible]
movet aut movetur ab alio aut a se ipso et hanc [illegible]
oportebit stare in [illegible] movente immobili sicut [illegible]
[illegible]. Hoc autem quod sic est in motu [illegible]
[illegible] non est necesse sit mutatum cum eo quod mutat quod non
in actu aliquid [illegible] potest movere et mutare. [illegible]
[illegible] autem motore movet est [illegible] [illegible]
aut [illegible] ex motore aut [illegible] quod movetur et ex motore
quod [illegible] non potest [illegible] [illegible] quod [illegible]
[illegible] virtus que [illegible] in sibi cum ipse non movetur et
omnis [illegible] est ex motu aliquod vincente [illegible]
eius quod movet. Movet igitur [illegible] non fatigatur ex [illegible]. Ex
eo autem quod ipse movet non fatigatur [illegible]
ad motum [illegible] quo non [illegible] sicut nos [illegible]
ostendimus. [illegible] autem [illegible] ex obedientia eius quod movet
ad motorem [illegible] ex [illegible] fatigatur et [illegible]
[illegible] et in [illegible] phisicorum latius hec [illegible] Contra
[illegible] continuum [illegible] ad [illegible] motus primi moto-
ris [illegible] Averroys [illegible] et respondit [illegible]
[illegible] et omne corpus et omne [illegible] possibile est et non necesse
quod [illegible] non est nisi prima causa que est eius primum. Dicit enim
[illegible] est eius necessarium licet necessarium eius [illegible]
sit et non in agendo. Et hoc responsio non est [illegible]
est [illegible] enim necesse quod [illegible] esse non [illegible]
omnia dependent ad aliud et [illegible] non est necesse nisi prima causa
quo causam nulla habet. Quod omne quod habet causam [illegible]
[illegible] et [illegible] corpus et omne causatum est possibile esse.
Alio [illegible] dicatur necesse esse quod non potest non esse et cum [illegible]
quia fuit [illegible] sicut [illegible]
[illegible] et [illegible] necesse esse. [illegible]
[illegible] non loquitur [illegible] sicut [illegible]
prima sua philosophia. [illegible] patet quod [illegible] motor
qui est primum motoris uno modo se habens et quia est mo-
tum uno modo se habens et [illegible] regularis
et uniformis movet cum [illegible] nulla habet [illegible] uno
modo se habens et oportebit [illegible] quod movet [illegible]
et sibi [illegible] et hoc quod nulla [illegible] continuus uno
modo et semper et sunt [illegible] sic motus. [illegible]
[illegible] Capitulum vi. ubi sit in spera primus motor.
Nunc autem [illegible] qui [illegible] in aliqua parte [illegible] motor.
[illegible] actus alicuius [illegible] necesse est [illegible] et
[illegible] non dividuntur [illegible] motus [illegible]

in centrum spere. necesse est ipsum esse in aliquo istorum. inde enim in moti-
bus membrorum aliud quiescendo quo movetur in se ad motum motorum in quo
situs est motor eius. et ideo virtus motiva membri que quiescente
in organo sita est in iunctura motus et musculi. consilium
autem membrum movens sibi est sicut membrum secundum quod motor est membrum mo-
tum utitur et articulus circa quem motum quiescit motus est motum
membri. licet alio motu moveatur sicut manus que movetur
in articulo reste manus ubi coniungitur ad [illegible] bra-
chium que dicuntur [illegible] brachium. et brachium cum motu mo-
tum proprio volvitur in cubito qui non movetur. et sic de aliis nisi
cum sic esse cum ad motum unius membri que extenderet de loco
suo. et hic non quiescit. omnia autem membra motiva ad unum
ulterum motorem ordinatur que vis sita in posterioribus partibus cere-
bri. ubi in ventriculo cerebri qui est nucha. per spondiles dorsi des-
cendens. ut ad loco cerebri ut nuche in aliis que non habent ce-
rebrum ut nucham. et hic est virtus in motu ibi quiescens que sunt
totius motus in toto corpore alius. Et si aliquis primus motor
esset virtus talis ut haberet situm in corpore. et esset actus eius
absque dubio oportet quod ipsum esset sicut in centro super quod est mo-
tus. ipsum enim est in medio [illegible] virtus est stabilitur perpetuo
quia aliter extenderet motus totius mundi totus de loco
ad locum. et hic non quiescit. Sed quia ipse est virtus separata et sub-
stantia non in fusa alicui membro oportet ipsum esse ubi maior est ef-
fectus eius quem est motus. et ergo in circumferentia [illegible]
cumferentie in summo motum quem in omnibus partibus circumferentie
est equalis. et hic maxime unum est de primo motore et primo motu. quia
ille est totius mundi motus primus qui velocissimus est
et qui participat omnia mobilia in sphera. et cum in sphera sunt
multi circuli per imaginationem sicut paralelli circuli quos descri-
bit axis circuli signorum circa polos et paralelli circuli quos de-
scribit sol motu suo diurno. quorum sunt duo solsticiales
qui maxime distant et unus equinoctialis qui maximus cir-
culorum est omnis. constat autem quod motus velocissimus est orbis
super circulum illum equinoctialem. dicimus enim quod hic motus to-
tius orbis diurnus est super circulum equinoctialem et super polos
eius. et inde oculis videmus quod stelle que sunt in hoc circulo
velocioris sunt motus quam stelle iuxta polos site. et ideo
quamvis motus maxime sit in circulo qui est equator diei et noc-
tis appellatur. non tamen quod sit ut in loco. qui nullum locum habet
proprie loco. sed quia est effectus potius. cum ipse sit per se
separatus et tamen sit actus alicuius corporis quod ad diximus supra. ha-
bet tamen cum omnibus convenientes in hoc quod deus est in celo movens
ubi maiores effectus eius apparent. Capitulum vii. quod primus motor nec

Habet autem dubitationem utrum ad corpus [illegible] est in [illegible] corpore
moventis quiescit motum continue omnino est indivisibilis
et sic quod verum primus motor sit corpus ut alia [illegible]
sicut habitum est in superius. oportet enim omne quod motum movet sit per pel-
lens [illegible] et [illegible] hoc quod sequitur ipsum continue sine quiete tem-
pore. quia autem oportet primum motorem in pelle [illegible] quod non deficiat
pulso sibi motum cum motu non deficiat. autem oportet ipsum [illegible]
si motum habet ad se ipsum. autem oportet ipsum [illegible] motorum move-
re sicut [illegible] dicitur. autem oportet esse aliquid aliud motum [illegible]
rem per expulsionem in qua movens deficiat et quod [illegible] sicut o-
lim diximus in huius phisice. Diximus enim in vii.
licet isti motus [illegible] motum [illegible] motus [illegible] sunt
[illegible]. Si autem dicatur quod aliquo istorum motorum movet motor
primus. erit absque dubio ipsum corpus movens et movetur [illegible]
hic sicut in aere ut in aqua [illegible] dividitur
sicut patet ex dictis. Sed si sic movet erit motus ille continuus
erit motus qui sit [illegible] per se et succedentium motorum. sic dicitur
quod multis motoribus perficitur motus continuus qui fit per expul-
sionem. et sic ille huius habet motor [illegible]
una disposicione se habet ad mobile suum. eo quod non [illegible]
in principio et fine sicut patet ex phisicis. et ideo licet motor talis unus
sit in se. cum multis est [illegible] et non uno modo mo-
vet [illegible] in motu in quo non deficiat movens [illegible]
in motu expulsionis in quo deficiat movens moventi. non possibile
est motum unum et eundem esse omnino. sed potius est huius et [illegible]
ad [illegible] moventium. licet [illegible]
[illegible] eius quod movet. Cum autem primus motor sit con-
tinuus omnino. sicut in phisicis probatum est. non potest primum motorem

esse corpus vel aliqua virtus in corpore sicut [illegible]. Et quia ipse so-
lus separatus est et unus in se habet suus motus continuus est eo quod
ipse est in motu per se et partibus eius. et alii se habent in se et ex
partibus ad mobile et non ad eo quod in eo ab eo se habent uno modo. Secun-
dum autem motores inferiorum orbium eo quod ipsi sunt separati per distan-
tes suas in uno et continuo movent motu. Ostendam autem
huius maxime est quod impossibile est quod primum movens quod est in mobile habeat
magnitudinem aliquam eo quod ipsum non est corpus sicut iam probatum est. Si
enim diceretur quod magnitudinem habet necesse esse quod finite aut infinite
esset virtute et quantitate. probatum est autem quod non quiescit mag-
nitudinem aliquam esse infinitam per actum [illegible]. Quod autem esse finite
impossibile [illegible] potentie in finitam. et iterum quod [illegible] corpore possibile
est motum ad [illegible] tempore infinitum. determinatum est nunc in isto [illegible]
tractatu. et hinc est iam [illegible] quod primum movens in mobile motorem motum
perpetuo per tempus infinitum per [illegible]. Manifestum est igitur quod ipse nec
est nec virtus aliqua que sit actus corporis ergo est indivisibilis et im-
partibilis. et cum nec corpus sit ut per se dividatur nec virtus corporis ut
dividatur per accidens. et est in tempore incorruptibilis in se et [illegible] movet.
Causa autem incorruptionis eius in se est quod separatum est per distan-
[illegible] et cum in incorruptibilis [illegible] est movens. Et quod non est actus corporis
sicut ex phisicis est manifestum. et ideo est simpliciter nulla habens magnitudinem
penitus. Hec autem est sententia ultima a nobis in hoc opere intenta. Et
petimus ab omnibus hoc opus inspecturis ut diligenter examinent
non accipientes suas. sed dicta antiquorum philosophorum. et tunc vel
reprehendant vel dimittant secundum quod placuerit eis.

Explicit viii liber phisicorum secundum fratrem albertum. et totus per consequens.

Istud septimum [illegible] [illegible] [illegible] d. flor. [illegible] [illegible]

Iste liber [illegible] 2

[illegible] alberti [illegible]

Iste liber est [illegible]

Anno d(omi)ni m ccclx [illegible] die xv decemb(ris) ego Joh(ann)es Dominici de tabellis de s(an)c(t)o Arcangelo [illegible] [illegible] de castro [illegible] fuimus ad insulam [illegible] [illegible] [illegible] recepit [illegible] [illegible] promittens [illegible] fuimus [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Galiani [illegible] [illegible] [illegible]

H 2080

עם מבואר [illegible]

[illegible]